

OPERATOR'S MANUAL
MANUEL de L'UTILISATEUR
MANUAL del OPERADOR

Catalog No.
No de Cat.
Catálogo No.
6524-21



SAWZALL® HATCHET™
PASSE-PARTOUT SAWZALL®
SAWZALL® HATCHET ™

TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ AND UNDERSTAND OPERATOR'S MANUAL.

AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES, L'UTILISATEUR DOIT LIRE ET BIEN COMPRENDRE LE MANUEL DE L'UTILISATEUR.

PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER Y ENTENDER EL MANUAL DEL OPERADOR.

GENERAL SAFETY RULES — FOR ALL POWER TOOLS



READ ALL INSTRUCTIONS

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-opearted (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WORK AREA SAFETY

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

ELECTRICAL SAFETY

4. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling, or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges, or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

9. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
10. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
11. **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off-position before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
12. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
13. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
14. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery, or long hair can be caught in moving parts.
15. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust-related hazards.

POWER TOOL USE AND CARE

16. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
17. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
18. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
19. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tools or these instructions to operate power tools.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
20. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
21. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
22. **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

SERVICE

23. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

SPECIFIC SAFETY RULES

1. **Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
2. **Keep hands away from all cutting edges and moving parts.**
3. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
4. **Maintain labels and nameplates.** These carry important information. If unreadable or missing, contact a *MILWAUKEE* service facility for a free replacement.
5. **WARNING!** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
   - lead from lead-based paint
   - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
   - arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

   Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specifically designed to filter out microscopic particles.

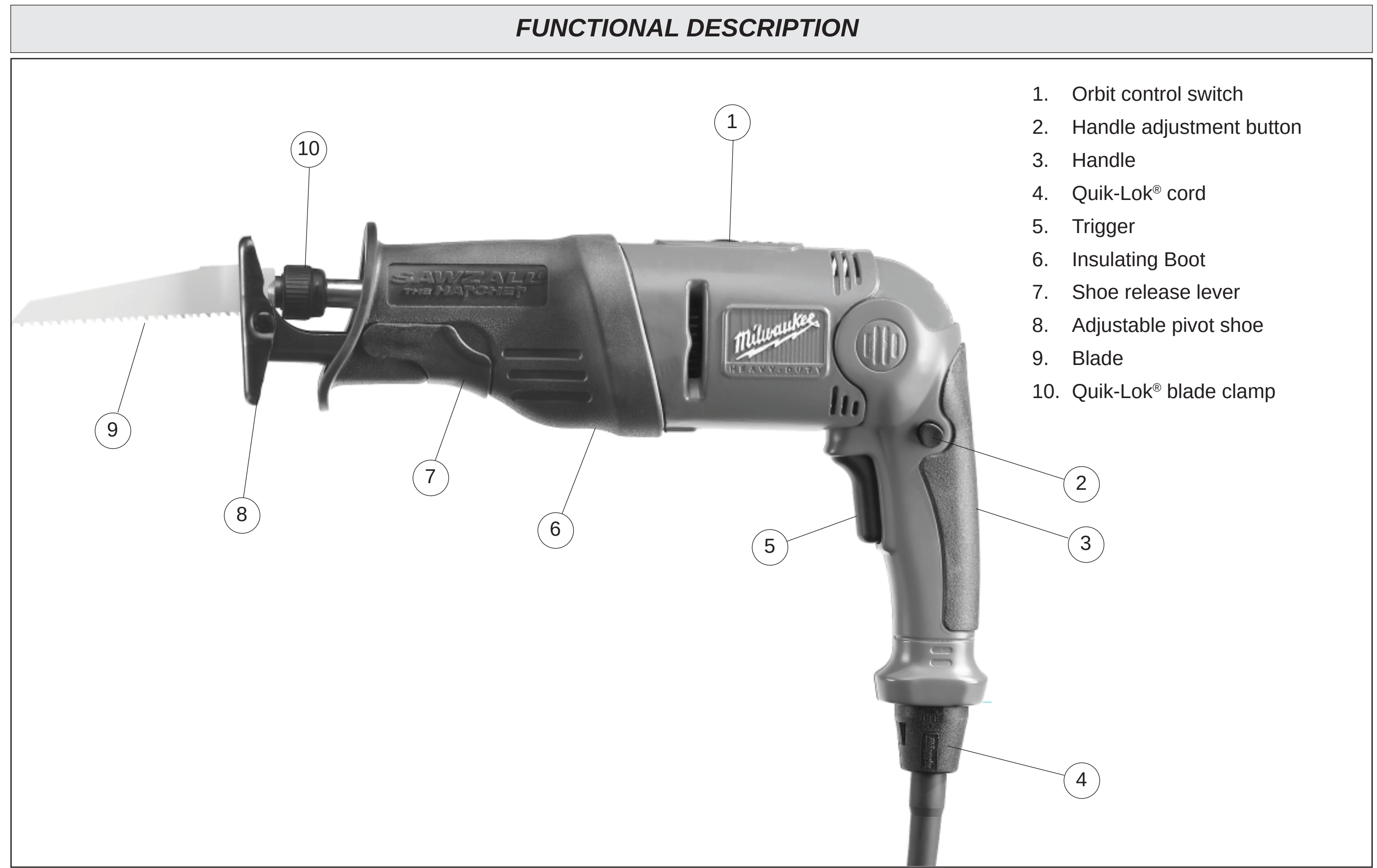
Symbology

	Double Insulated		Straight Cut
	Canadian Standards Association		Orbital Cut
	Underwriters Laboratories, Inc.	A	Amperes
	Volts Alternating Current	n_0 xxxx/min.	No Load Strokes per Minute (RPM)

Specifications

Catalog Number	Volts AC	Amps	Strokes per Minute	Length of Stroke
6524-21	120	7.5	0 - 3000	3/4"

FUNCTIONAL DESCRIPTION



1. Orbit control switch
2. Handle adjustment button
3. Handle
4. Quik-Lok® cord
5. Trigger
6. Insulating Boot
7. Shoe release lever
8. Adjustable pivot shoe
9. Blade
10. Quik-Lok® blade clamp

GROUNDING



WARNING!

Improperly connecting the grounding wire can result in the risk of electric shock. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. Do not modify the plug provided with the tool. Never remove the grounding prong from the plug. Do not use the tool if the cord or plug is damaged. If damaged, have it repaired by a *MILWAUKEE* service facility before use. If the plug will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician.

Grounded Tools:
Tools with Three Prong Plugs

Tools marked "Grounding Required" have a three wire cord and three prong grounding plug. The plug must be connected to a properly grounded outlet (See Figure A). If the tool should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user, reducing the risk of electric shock.

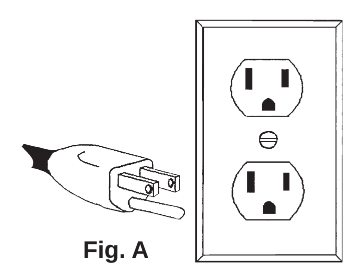


Fig. A

The grounding prong in the plug is connected through the green wire inside the cord to the grounding system in the tool. The green wire in the cord must be the only wire connected to the tool's grounding system and must never be attached to an electrically "live" terminal.

Your tool must be plugged into an appropriate outlet, properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. The plug and outlet should look like those in Figure A.

Double Insulated Tools:
Tools with Two Prong Plugs

Tools marked "Double Insulated" do not require grounding. They have a special double insulation system which satisfies OSHA requirements and complies with the applicable standards of Underwriters Laboratories, Inc., the Canadian Standard Association and the National Electrical Code. Double Insulated tools may be used in either of the 120 volt outlets shown in Figures B and C.

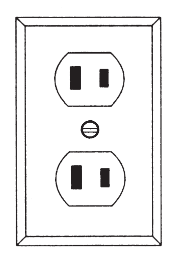


Fig. B

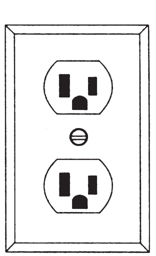


Fig. C

EXTENSION CORDS

Grounded tools require a three wire extension cord. Double insulated tools can use either a two or three wire extension cord. As the distance from the supply outlet increases, you must use a heavier gauge extension cord. Using extension cords with inadequately sized wire causes a serious drop in voltage, resulting in loss of power and possible tool damage. Refer to the table shown to determine the required minimum wire size.

The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cord. For example, a 14 gauge cord can carry a higher current than a 16 gauge cord. When using more than one extension cord to make up the total length, be sure each cord contains at least the minimum wire size required. If you are using one extension cord for more than one tool, add the nameplate amperes and use the sum to determine the required minimum wire size.

Guidelines for Using Extension Cords

- If you are using an extension cord outdoors, be sure it is marked with the suffix "W-A" ("W" in Canada) to indicate that it is acceptable for outdoor use.
- Be sure your extension cord is properly wired and in good electrical condition. Always replace a damaged extension cord or have it repaired by a qualified person before using it.
- Protect your extension cords from sharp objects, excessive heat and damp or wet areas.

Recommended Minimum Wire Gauge for Extension Cords*

Nameplate Amperes	Extension Cord Length					
	25'	50'	75'	100'	150'	200'
0 - 5	16	16	16	14	12	12
5.1 - 8	16	16	14	12	10	--
8.1 - 12	14	14	12	10	--	--
12.1 - 15	12	12	10	10	--	--
15.1 - 20	10	10	10	--	--	--

* Based on limiting the line voltage drop to five volts at 150% of the rated amperes.

READ AND SAVE ALL INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE.



To reduce the risk of injury, always unplug tool before attaching or removing accessories or making adjustments. Use only specifically recommended accessories. Others may be hazardous.

Removing and Replacing Quik-Lok® Cords (Fig. 1)

MILWAUKEE's exclusive Quik-Lok® Cords provide instant field replacement or substitution.

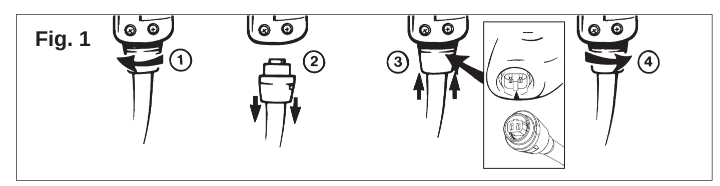


Fig. 1

1. To remove the Quik-Lok® Cord, turn the cord nut 1/4 turn to the left and pull it out.
2. To replace the Quik-Lok® Cord, align the connector keyways and push the connector in as far as it will go. Turn the cord nut 1/4 turn to the right to lock.

Selecting a Blade

The Quik-Lok® Blade Clamp can be used with all 1/2" shank universal Sawzall® blades. Use *MILWAUKEE* High Performance Super Sawzall® blades for best performance. When selecting a blade, choose the right type and length.

Many types of blades are available for a variety of applications: cutting metal, wood, nail-embedded wood, scroll cutting, roughing-in, and contours.

Many lengths are also available. Choose a length long enough to extend beyond the shoe and your work throughout the stroke. For best performance and longest life, see "Accessories" to select the best blade for the job.

Installing and Removing Blades Quik-Lok® Blade Clamp (Fig. 2)

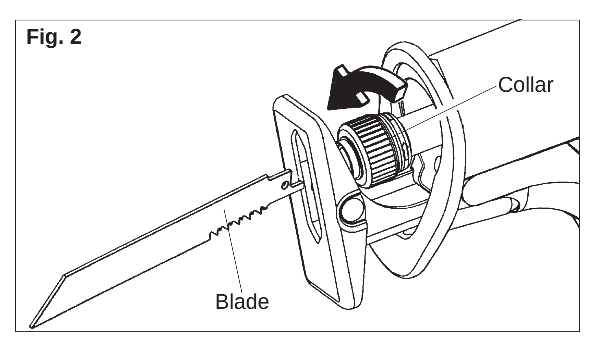


Fig. 2

1. Unplug the tool.
2. Be sure the spindle and blade clamp areas are clean. Metal chips and sawdust may prevent the Quik-Lok® Blade Clamp from clamping securely (see "Maintenance").
3. To **install** a blade, twist the collar in the direction of the arrow while inserting the blade into the clamp until the tang butts against the collar.

   Depending on the job, the blade may be inserted with the teeth facing upward or downward.
4. Release the collar and the spring loaded mechanism will clamp the blade firmly in place.
5. Twist the collar in the opposite direction of the arrow to ensure that the blade is locked into the clamp.
6. Tug on blade to make sure it is securely locked in place.
7. To **remove** a blade, twist the collar in the direction of the arrow while pulling on the blade. Be careful when handling hot blades.

Removing Broken Blades from the Quik-Lok® Blade Clamp

1. Unplug the tool.
2. Broken blades can be removed by the following methods.

- Point the tool downward, twist the collar, and shake the tool up and down (**DO NOT** turn on the tool while your fingers are holding the blade clamp open). The shank of the broken blade should drop out of the clamp.
- If shaking the tool doesn't work...

  In most cases, a corner of the broken blade will extend beyond the blade clamp. Twist the collar and pull the broken blade out of the clamp by this corner.
- If the broken stub doesn't extend far enough to be grabbed by its corner, use a thin blade with small teeth (such as a metal cutting blade) to hook the blade that is jammed in the clamp while twisting the collar and pull it out.



WARNING!

To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields. Unplug the tool before changing accessories or making adjustments.

Adjustable Pivot Shoe (Fig. 4 & 5)

The shoe can be adjusted forward or backward to six positions to take advantage of the unused portion of the blade or for special jobs requiring low blade clearance.



WARNING!

Do not operate Sawzall without a shoe. Striking the spindle against the work may damage the reciprocating mechanism.

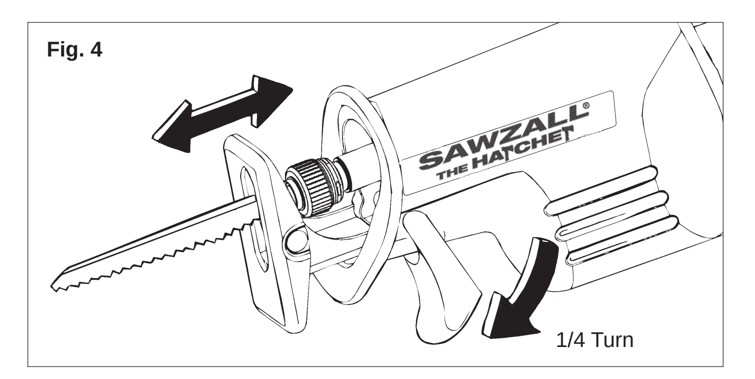


Fig. 4

1. Unplug the tool.
2. To adjust the shoe, pull out the shoe release lever and rotate 1/4 turn down.
3. Slide the shoe forward or backward to the desired position.
4. To lock the shoe in position, push in the shoe release lever.
5. After adjusting the shoe, slowly pull the trigger to be sure the blade always extends beyond the shoe and your work throughout the stroke (Fig. 5).



WARNING!

To reduce the risk of injury, be sure the blade always extends beyond the shoe and work throughout the stroke. Blades may shatter if they impact the work or shoe (Fig. 5).

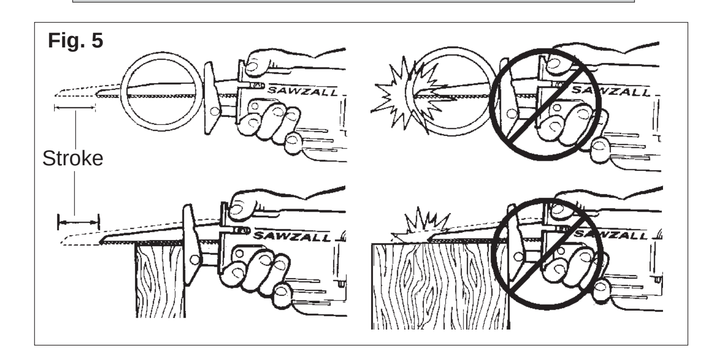


Fig. 5



WARNING!

To reduce the risk of injury, do not operate with the handle adjustment button pressed in or with the handle not locked into position. If the handle moves with the handle adjustment button in a locked position, do not use and return the tool to a *MILWAUKEE* service facility for repair immediately.

Adjusting the Handle Angle

The adjustable handle allows the user to adjust the angle of the handle for optimum cutting positions.

1. Unplug the tool.
2. Press in and hold the handle adjustment button.
3. Rotate the handle to the desired angle at one of six detents. The handle will snap into place.
4. Release the handle adjustment button.



WARNING!

To reduce the risk of injury, keep hands away from the blade and other moving parts.

Trigger Speed Control Switch

The Sawzall® Hatchet™ is equipped with a trigger speed control switch. It may be operated at any speed from zero strokes per minute to full speed. Always start tool before blade contacts the workpiece.

1. To **start** the tool, grasp the handle firmly and pull the trigger.
2. To **vary** the speed, increase or decrease the pressure on the trigger. The further the trigger is pulled, the greater the speed.
3. To **stop** the tool, release the trigger. Allow the tool to come to a complete stop before removing the blade from a partial cut or laying the tool down.

Using the Orbit Control Switch (Fig. 6)

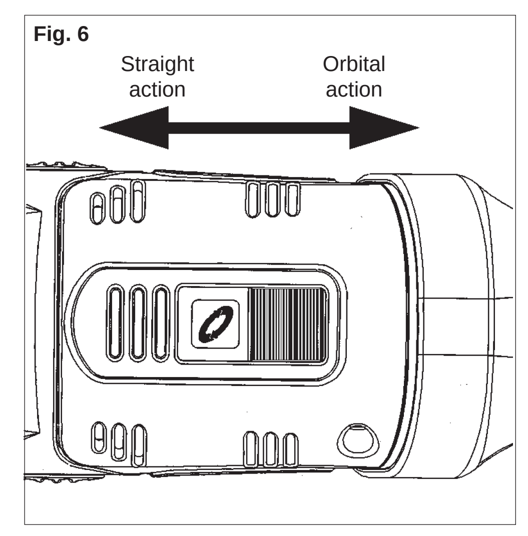


Fig. 6

The Sawzall® Hatchet™ orbit control switch allows the tool to be operated in straight reciprocating (non orbital) or orbital action. Straight reciprocating action should be used when a smooth cut is needed. Orbital action is recommended for fast, aggressive cutting. The type of reciprocating action should be determined by the user for their specific cutting requirements.

1. For **straight** reciprocating action, press in the orbit control switch and slide the switch (Fig. 6) so the straight action symbol is shown.
2. For orbital action, press in the orbit control switch and slide the switch (Fig. 6) so the orbital action symbol is shown.

   Orbit action may be adjusted when the tool is running.

NOTE: If the blade is installed with the teeth facing upward and orbital action is selected, cutting performance is reduced.

General Cutting

For straight or contour cutting from an edge, line the blade up with your cutting line. Before the blade contacts the workpiece, grasp the handle firmly and pull the trigger. Then guide the tool along your cutting line. Always hold the shoe flat against the workpiece to avoid excessive vibration.

Cutting Metals

Begin cutting at a slow speed, gradually increasing speed as you cut. When cutting into metals or hard materials that can not be cut from an edge, drill a starting hole larger than the widest part of the blade. Extend blade life by using a solid blade cutting lubricant such as *MILWAUKEE* Easy-Cut Sawzall Blade Lubricant Cat. No. 49-08-4206.

Plunge Cutting (Fig. 7)

Your *MILWAUKEE* Sawzall® is ideal for plunge cutting directly into surfaces that can not be cut from an edge, such as walls or floors. Plunge cutting may be done two ways depending on how the blade is inserted. Column A shows how to plunge cut with the teeth of the blade facing down. Column B shows how to plunge cut with the teeth of the blade facing up.

NOTE: If the blade is installed with the teeth facing upward and orbital action is selected, cutting performance is reduced.

Do not plunge cut into metal surfaces (see “Cutting Metals”).

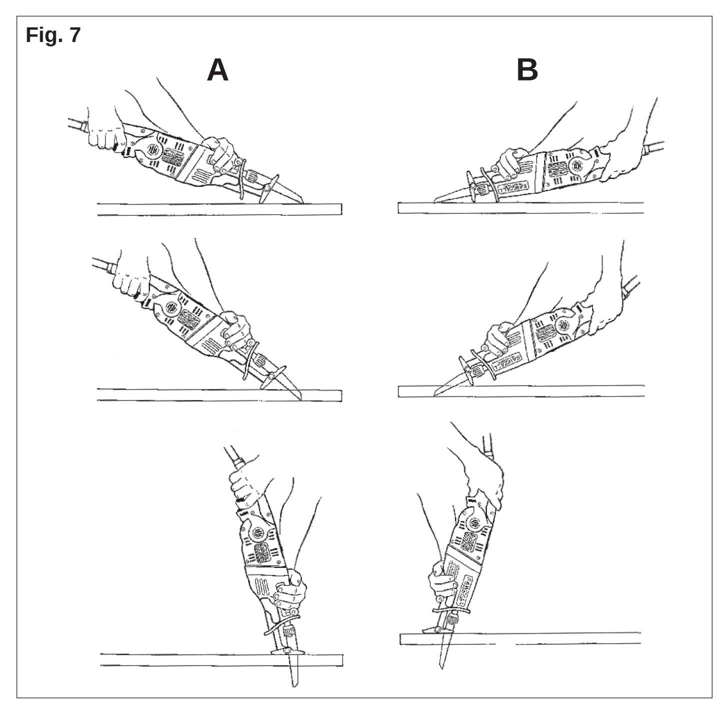


Fig. 7



To reduce the risk of explosion, electric shock and property damage, always check the work area for hidden gas pipes, electrical wires or water pipes when making blind or plunge cuts.

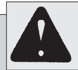
1. Insert the blade into the tool.

   If you inserted the blade with the teeth facing downward, hold the tool as shown in Column A, resting the edge of the shoe on the workpiece.

   If you inserted the blade with the teeth facing upward, hold the tool as shown in Column B, resting the edge of the shoe on the workpiece as shown.
2. With the blade just above the workpiece, pull the trigger. Using the edge of the shoe as a pivot, lower the blade into the workpiece as shown.
3. As the blade starts cutting, raise the handle of the tool slowly until the shoe rests firmly on the workpiece. Then guide the tool along your cutting line to acquire the desired cut.

   NOTE: To make plunge cutting easier, use a heavy gauge blade.

MAINTENANCE



WARNING!

To reduce the risk of injury, always unplug your tool before performing any maintenance. Never disassemble the tool or try to do any rewiring on the tool's electrical system. Contact a *MILWAUKEE* service facility for ALL repairs.

Maintaining Tools

Keep your tool in good repair by adopting a regular maintenance program. Before use, examine the general condition of your tool. Inspect guards, switches, tool cord set and extension cord for damage. Check for loose screws, misalignment, binding of moving parts, improper mounting, broken parts and any other condition that may affect its safe operation. If abnormal noise or vibration occurs, turn the tool off immediately and have the problem corrected before further use. Do not use a damaged tool. Tag damaged tools “DO NOT USE” until repaired (see “Repairs”).

Under normal conditions, relubrication is not necessary until the motor brushes need to be replaced. After six months to one year, depending on use, return your tool to the nearest *MILWAUKEE* service facility for the following:

- Lubrication
- Brush inspection and replacement
- Mechanical inspection and cleaning (gears, spindles, bearings, housing, etc.)
- Electrical inspection (switch, cord, armature, etc.)
- Testing to assure proper mechanical and electrical operation

Quik-Lok® Blade Clamp Maintenance

- Periodically clean dust and debris from the Quik-Lok® Blade Clamp with dry compressed air.
- If the collar resists twisting, twist the collar back and forth to shake debris loose.
- Periodically lubricate Quik-Lok® Blade Clamp with a dry lubricant such as graphite.



WARNING!

To reduce the risk of injury, electric shock and damage to the tool, never immerse your tool in liquid or allow a liquid to flow inside the tool.

Cleaning

Clean dust and debris from vents. Keep the tool handles clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean your tool since certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts. Some of these include: gasoline, turpentine, lacquer thinner, paint thinner, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents containing ammonia. Never use flammable or combustible solvents around tools.

Repairs

If your tool is damaged, return the entire tool to the nearest service center.

ACCESSORIES



WARNING!

To reduce the risk of injury, always unplug the tool before attaching or removing accessories. Use only specifically recommended accessories. Others may be hazardous.

For a complete listing of accessories refer to your *MILWAUKEE* Electric Tool catalog or go on-line to www.milwaukeetool.com. To obtain a catalog, contact your local distributor or a service center.

10' Quik-Lok® Cord (2 wire)
Cat. No. 48-76-5010

25' Quik-Lok® Cord (2 wire)
Cat. No. 48-76-5025

Easy-Cut Sawzall Blade Lubricant
Cat. No. 49-08-4206

For MILWAUKEE Sawzall® Blades, refer to the blade listing at the end of the manual.

FIVE YEAR TOOL LIMITED WARRANTY

Every *MILWAUKEE* power tool (including cordless product – tool, battery pack(s) and battery charger and Work Lights – cordless flashlights) is warranted to the original purchaser only to be free from defects in material and workmanship. Subject to certain exceptions, *MILWAUKEE* will repair or replace any part on an electric power tool which, after examination, is determined by *MILWAUKEE* to be defective in material or workmanship for a period of five (5) years* after the date of purchase. Return the electric power tool and a copy of proof of purchase to a *MILWAUKEE* factory Service Center location or *MILWAUKEE* Authorized Service Station, freight prepaid and insured. This warranty does not apply to damage that *MILWAUKEE* determines to be from repairs made or attempted by anyone other than *MILWAUKEE* authorized personnel, misuse, alterations, abuse, normal wear and tear, lack of maintenance, or accidents.

*Every *MILWAUKEE* V™-technology (V18™ & V28™) LITHIUM-ION Battery Pack and M18 XC LITHIUM-ION Battery Pack is warranted for five (5) years / 2000 charges from the date of purchase, whichever first occurs. The first 1000 charges or 2 years of the warranty, whichever first occurs, are covered through free replacement of the defective battery. This means that for the earlier of the first 1000 charges or two (2) years from the date of purchase/first charge, a replacement battery will be provided to the customer for any defective battery free of charge. Thereafter, the remaining charges up to a total of 2000 or the remainder of the five (5) year period from the date of purchase, whichever first occurs, will be covered on a pro rata basis. This means that every customer gets an additional 1000 charges or three (3) years of pro rata warranty on the V™-technology LITHIUM-ION Battery Pack and M18 XC LITHIUM-ION Battery Pack depending upon the amount of use.

*The warranty period for ALL other LITHIUM-ION Battery Packs is two (2) years from the date of purchase.

*The warranty period for M12 2-Beam Laser & M12 Power Port, Ni-CD Battery Packs, Job Site Radios, and Trade Titan™ Industrial Work Carts is one (1) year from the date of purchase.

Warranty Registration is not necessary to obtain the applicable warranty on a *MILWAUKEE* product. The manufacturing date of the product will be used to determine the warranty period if no proof of purchase is provided at the time warranty service is requested.

ACCEPTANCE OF THE EXCLUSIVE REPAIR AND REPLACEMENT REMEDIES DESCRIBED HEREIN IS A CONDITION OF THE CONTRACT FOR THE PURCHASE OF EVERY *MILWAUKEE* PRODUCT. IF YOU DO NOT AGREE TO THIS CONDITION, YOU SHOULD NOT PURCHASE THE PRODUCT. IN NO EVENT SHALL *MILWAUKEE* BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, CONSEQUENTIAL OR PUNITIVE DAMAGES, OR FOR ANY COSTS, ATTORNEY FEES, EXPENSES, LOSSES OR DELAYS ALLEGED TO BE AS A CONSEQUENCE OF ANY DAMAGE TO, FAILURE OF, OR DEFECT IN ANY PRODUCT INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY CLAIMS FOR LOSS OF PROFITS. THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, WRITTEN OR ORAL, EXPRESSED OR IMPLIED. WITHOUT LIMITING THE GENERALITY OF THE FOREGOING, *MILWAUKEE* DISCLAIMS ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR USE OR PURPOSE, AND ALL OTHER WARRANTIES.

This warranty applies to product sold in the U.S.A., Canada and Mexico only.

Please consult the ‘Service Center Search’ in the Parts & Service section of *MILWAUKEE*’s website www.milwaukeetool.com or call 1.800.SAWDUST (1.800.729.3878) to locate your nearest service facility for warranty and non-warranty service on a Milwaukee electric power tool.

RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUE



LIRE SOIGNEUSEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS

Le non respect des instructions ci-après peut entraîner des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves. Le terme «outil électrique» figurant dans les avertissements ci-dessous renvoie à l'outil électrique à alimentation par le réseau (à cordon) ou par batterie (sans fil).

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

1. **Maintenir la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones encombrées ou mal éclairées sont favorables aux accidents.
2. **Ne pas utiliser d'outil électrique dans une atmosphère explosive, telle qu'en en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
3. **Tenir les enfants et les personnes non autorisées à l'écart pendant le fonctionnement d'un outil électrique.** Un manque d'attention de l'opérateur risque de lui faire perdre le contrôle de l'outil.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

4. **La fiche de l'outil électrique doit correspondre à la prise d'alimentation. Ne jamais modifier la fiche d'une manière quelconque. Ne pas utiliser d'adaptateur avec les outils électriques mis à la terre (à la masse).** Des fiches non modifiées et des prises d'alimentation assorties réduisent le risque de choc électrique.
5. **Éviter tout contact corporel avec des surfaces reliées à la masse ou à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Un risque de choc électrique plus élevé existe si le corps est relié à la masse ou à la terre.
6. **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** Le risque de choc électrique augmente si de l'eau s'infiltre dans un outil électrique.
7. **Prendre soin du cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le cordon à l'écart de la chaleur, des huiles, des arêtes coupantes ou des pièces en mouvement.** Un cordon endommagé ou emmêlé présente un risque accru de choc électrique.
8. **Se procurer un cordon d'alimentation approprié en cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur.** L'utilisation d'un cordon d'alimentation pour usage extérieur réduit le risque de choc électrique.

SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

9. **Être sur ses gardes, être attentif et faire preuve de bon sens en utilisant un outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un instant d'inattention lors de l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
10. **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter des lunettes de protection.** Un équipement de sécurité comprenant masque anti-poussière, chaussures de sécurité anti-dérapantes, casque ou dispositif de protection anti-bruit peut, dans les circonstances appropriées, réduire le risque de blessure.
11. **Éviter tout démarrage accidentel de l'outil. S'assurer que le commutateur est en position OFF (Arrêt) avant de brancher l'outil.** Le port de l'outil avec un doigt sur le commutateur ou son branchement avec le commutateur en position ON (Marche) sont favorables aux accidents.
12. **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil sous tension.** Une clé laissée attachée sur une pièce mobile de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
13. **Ne pas travailler à bout de bras. Bien garder un bon équilibre à tout instant.** Ceci permet de mieux préserver la maîtrise de l'outil électrique dans des situations imprévues.
14. **Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Ne pas approcher les cheveux, vêtements et gants des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement.
15. **Si des dispositifs sont prévus pour l'extraction et la récupération des poussières, vérifier qu'ils sont connectés et utilisés correctement.** L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques liés aux poussières.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE

16. **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié à l'application considérée.** L'outil électrique adapté au projet considéré produira de meilleurs résultats, dans des conditions de sécurité meilleures, à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
17. **Ne pas utiliser l'outil électrique si le commutateur ne le met pas sous ou hors tension.** Tout outil électrique dont le commutateur de marche-arrêt est inopérant est dangereux et doit être réparé.
18. **Débrancher la fiche de la prise d'alimentation et/ou la batterie de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventive réduisent le risque de mettre l'outil en marche accidentellement.
19. **Ranger les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes qui connaissent mal les outils électriques ou ces instructions utiliser ces outils.** Les outils électriques sont dangereux dans les mains d'utilisateurs non formés à leur usage.
20. **Entretien des outils électriques. S'assurer de l'absence de tout désalignement ou de grippage des pièces mobiles, de toute rupture de pièce ou de toute autre condition qui pourrait affecter le bon fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser de nouveau.** Les outils électriques mal entretenus sont à la source de nombreux accidents.
21. **Garder les outils de coupe affûtés et propres.** Les outils de coupe correctement entretenus et bien affûtés risquent moins de se gripper et sont plus faciles à manier.
22. **Utiliser cet outil électrique, les accessoires, les mèches, etc. conformément à ces instructions et de la façon prévue pour ce type particulier d'outil électrique, tout en prenant en compte les conditions de travail et le type de projet considérés.** L'utilisation de cet outil électrique pour un usage autre que l'usage prévu peut créer des situations dangereuses.

ENTRETIEN

23. **Faire effectuer l'entretien de l'outil électrique par un technicien qualifié qui n'utilisera que des pièces de rechange identiques.** La sécurité d'utilisation de l'outil en sera préservée.

RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRE

1. **Tenir l'outil par les surfaces de prise isolées si, au cours des travaux, l'outil de coupe risque d'entrer en contact avec des fils cachés ou avec son propre cordon.** Le contact avec un fil sous tension met les parties métalliques exposées de l'outil sous tension, ce qui infligera un choc électrique à l'opérateur.
2. **Tenez les mains à l'écart des arêtes tranchantes et des pièces en mouvement**.
3. **Utiliser des pinces ou d'autres moyens appropriés pour fixer et soutenir la pièce de travail sur une plate-forme stable. T**enir la pièce à la main ou contre soi la rend instable et risque d'entraîner une perte de contrôle.
4. **Entretenez les étiquettes et marqies di fabricant.** Les indications qu'elles contiennent sont précieuses. Si elles deviennent illisibles ou se détachent, faites-les remplacer gratuitement à un centre de service *MILWAUKEE* accrédité.
5. **AVERTISSEMENT!** La poussière degage par perçage, sclage, perçage et autres travaux de construction contient des substances chimiques reconnues comme pouvant causer le cancer, des malformations congénitales ou d'autres troubles de reproduction. Voici quelques exemples de telles substances :
   - Le plomb contenu dans la peinture au plomb.
   - Le silice cristallin contenu dans la brique, le béton et divers produits de maçonnerie.
   - L'arsenic et le chrome servant au traitement chimique du bois.

   Les risque associés à l'exposition à ces substances varient, dépendant de la fréquence des travaux. Afin de minimiser l'exposition à ces substances chimiques, assurez-vous de travailler dans un endroit bien aéré et d'utiliser de l'equipement de sécurité tel un masque antipoussière spécifiquement conçu pour la filtration de particules microscopiques.

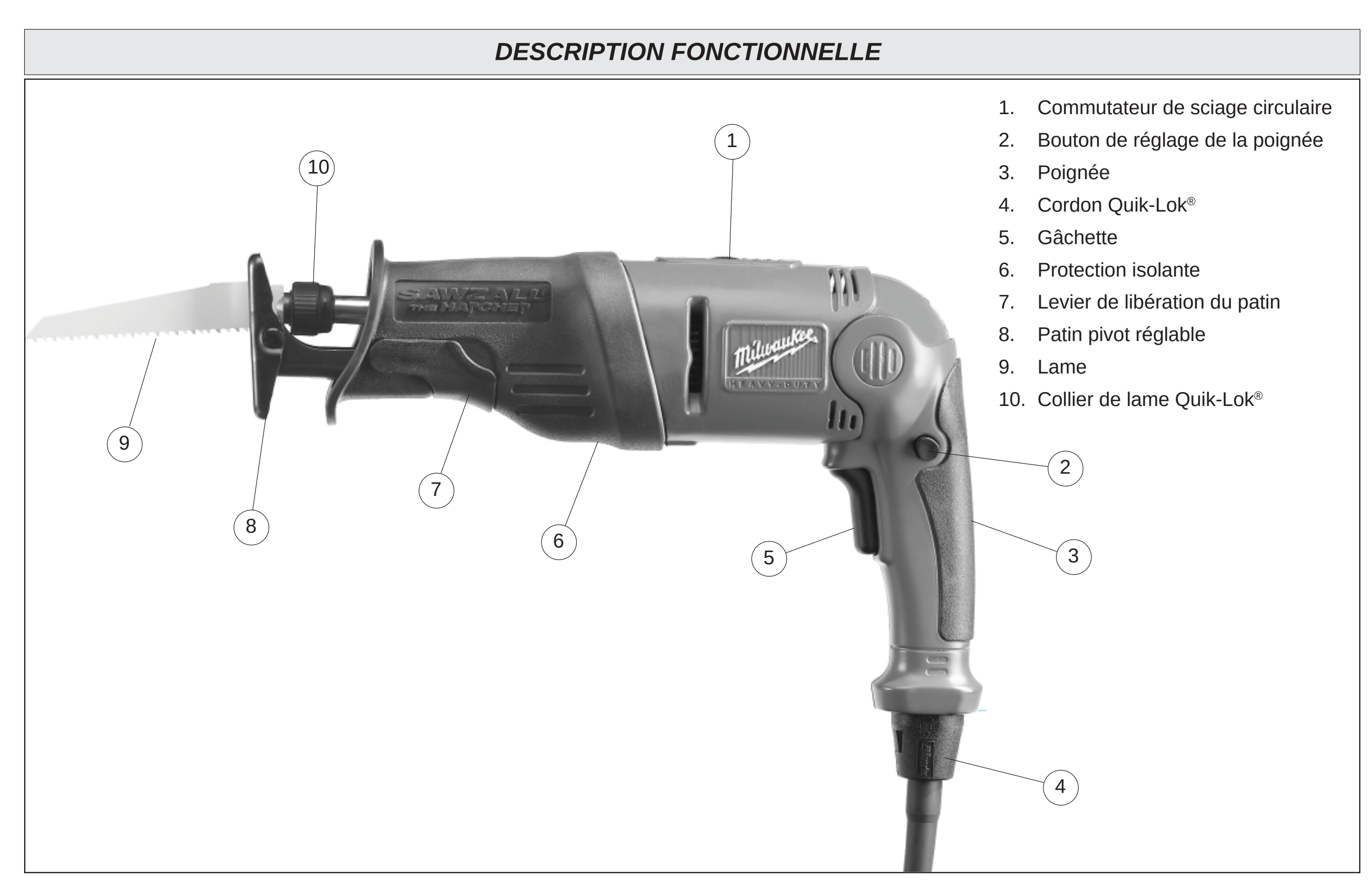
Pictographie

⧈	Double Isolation	⇄	Sciage droit
CSA®	l'Association canadienne de normalisation (ACNOR)	⟲	Sciage circulaire
UL®	Underwriters Laboratories, Inc.	A	Ampères
V~	Couvant alternatif	n₀xxxx/min.	Nombre de courses par minute (tr/mn)

Spécifications

No de Cat.	Volts c.a.	Ampères	C/Min. à vide	Longueur de course
6524-21	120	7,5	0 - 3 000	19 mm (3/4")

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



1. Commutateur de sciage circulaire
2. Bouton de réglage de la poignée
3. Poignée
4. Cordon Quik-Lok®
5. Gâchette
6. Protection isolante
7. Levier de libération du patin
8. Patin pivot réglable
9. Lame
10. Collier de lame Quik-Lok®

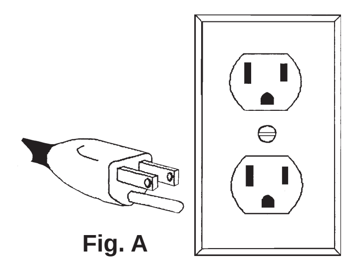
MISE À LA TERRE



Si le fil de mise à la terre est incorrectement raccordé, il peut en résulter des risques de choc électrique. Si vous n'êtes pas certain que la prise dont vous vous servez est correctement mise à la terre, faites-la vérifier par un électricien. N'altérez pas la fiche du cordon de l'outil. N'enlevez pas de la fiche, la dent qui sert à la mise à la terre. N'employez pas l'outil si le cordon ou la fiche sont en mauvais état. Si tel est le cas, faites-les réparer dans un centre-service *MILWAUKEE* accrédité avant de vous en servir. Si la fiche du cordon ne s'adapte pas à la prise, faites remplacer la prise par un électricien.

Outils mis à la terre :
Outils pourvus d'une fiche de cordon à trois dents

Les outils marqués « Mise à la terre requise » sont pourvus d'un cordon à trois fils dont la fiche a trois dents. La fiche du cordon doit être branchée sur une prise correctement mise à la terre (voir Figure A). De cette façon, si une défectuosité dans le circuit électrique de l'outil survient, le relais à la terre fournira un conducteur à faible résistance pour décharger le courant et protéger l'utilisateur contre les risques de choc électrique.

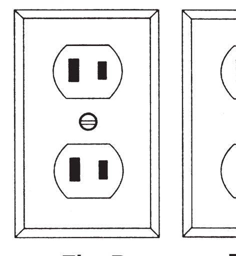
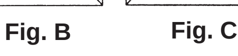

Fig. A

La dent de mise à la terre de la fiche est reliée au système de mise à la terre de l'outil via le fil vert du cordon. Le fil vert du cordon doit être le seul fil raccordé à un bout au système de mise à la terre de l'outil et son autre extrémité ne doit jamais être raccordée à une borne sous tension électrique.

Votre outil doit être branché sur une prise appropriée, correctement installée et mise à la terre conformément aux codes et ordonnances en vigueur. La fiche du cordon et la prise de courant doivent être semblables à celles de la Figure A.

Outils à double isolation :
Outils pourvus d'une fiche de cordon à deux dents

Les outils marqués « Double Isolation » n'ont pas besoin d'être raccordés à la terre. Ils sont pourvus d'une double isolation conforme eux exigences de l'OSHA et satisfont aux normes de l'Underwriters Laboratories, Inc., de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR) et du « National Electrical Code » (code national de l'électricité). Les outils à double isolation peuvent être branchés sur n'importe laquelle des prises à 120 volt illustrées ci-contre Figure B et C.



Fig. B Fig. C

CORDONS DE RALLONGE

Si l'emploi d'un cordon de rallonge est nécessaire, un cordon à trois fils doit être employé pour les outils mis à la terre. Pour les outils à double isolation, on peut employer indifféremment un cordon de rallonge à deux ou trois fils. Plus la longueur du cordron entre l'outil et la prise de courant est grande, plus le calibre du cordon doit être élevé. L'utilisation d'un cordon de rallonge incorrectement calibré entraîne une chute de voltage résultant en une perte de puissance qui risque de détériorer l'outil. Reportez-vous au tableau ci-contre pour déterminer le calibre minimum du cordon.

Moins le calibre du fil est élevé, plus sa conductivité est bonne. Par exemple, un cordon de calibre 14 a une meilleure conductivité qu'un cordon de calibre 16. Lorsque vous utilisez plus d'une rallonge pour couvrir la distance, assurez-vous que chaque cordon possède le calibre minimum requis. Si vous utilisez un seul cordon pour brancher plusieurs outils, additionnez le chiffre d'intensité (ampères) inscrit sur la fiche signalétique de chaque outil pour obtenir le calibre minimal requis pour le cordon.

Directives pour l'emploi des cordons de rallonge

- Si vous utilisez une rallonge à l'extérieur, assurez-vous qu'elle est marquée des sigles « W-A » (« W » au Canada) indiquant qu'elle est adéquate pour usage extérieur.
- Assurez-vous que le cordon de rallonge est correctement câblé et en bonne condition. Remplacez tout cordon derallonge détérioré ou faites-le remettre en état par une personne compétente avant de vous en servir.
- Tenez votre cordon de rallonge à l'écart des objets ranchants, des sources de grande chaleur et des endroits humides ou mouillés.

Calibres minimaux recommandés pour les cordons de rallonge*

Fiche signalétique Ampères	Longueur du cordon de rallonge (m)					
	7,6	15,2	22,8	30,4	45,7	60,9
0 - 5,0	16	16	16	14	12	12
5,1 - 8,0	16	16	14	12	10	--
8,1 - 12,0	14	14	12	10	--	--
12,1 - 15,0	12	12	10	10	--	--
15,1 - 20,0	10	10	10	--	--	--

* Basé sur sur une chute de voltage limite de 5 volts à 150% de l'intensité moyenne de courant.

LISEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS ET CONSERVEZ-LES POUR LES CONSULTER AU BESOIN.

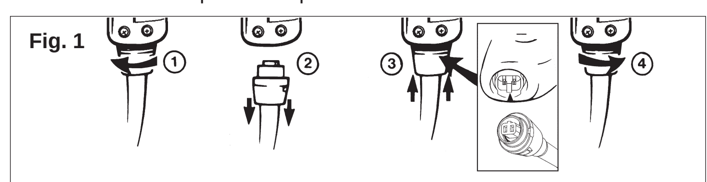


Pour minimiser les risques de blessures, débranchez toujours l'outil avant d'y faire des réglages, d'y attacher ou d'en enlever les accessoires. L'usage d'accessoires autres que ceux qui sont spécifiquement recommandés pour cet outil peut comporter des risques.

Retrait et remplacement du cordon Quik-Lok® (Fig. 1)

Les cordons Quik-Lok® exclusifs à *MILWAUKEE* permettent d'installer le cordon ou de le remplacer sur place en un tournemain.

Fig. 1



1. Pour retirer le cordon Quik-Lok®, tournez l'écrou du cordon 1/4 de tour vers la gauche et retirez-le.
2. Pour remettre le cordon en place, alignez les rainures à clavettes du connecteur et poussez le connecteur aussi loin que possible. Tournez ensuite l'écrou du cordon 1/4 de tour vers la droite pour le verrouiller.

Sélection d'une lame

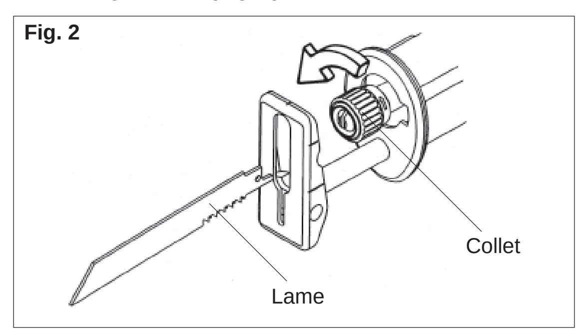
Le collier de lame Quik-Lok® peut être utilisé avec toutes les lames universelles Sawzall® à tiges de 13 mm (1/2 po.). Utiliser les lames de haute performance Super Sawzall® *MILWAUKEE* pour de meilleures performances. Lors de la sélection de la lame, choisir la longueur et le type de lame corrects.

De nombreux types de lames sont disponibles pour une variété d'applications : sciage de métal, de bois, de bois incrusté de clous, profils en spirale, ébauchage et contours.

De nombreuses longueurs sont également disponibles. Choisir une longueur suffisante pour qu'elle dépasse du patin et de la pièce à travailler sur toute la course. Pour de meilleures performances et une durée de vie plus longue, voir la section «Accessoires» pour sélectionner la lame la mieux adaptée à l'application.

Pose et retrait des lames
Collier de lame Quik-Lok® (Fig. 2)

Fig. 2



1. Débrancher l'outil.
2. S'assurer que l'axe et le collier de la lame sont propres. La sciure et les copeaux de métal peuvent empêcher le collier Quik-Lok® de bien serrer la lame (voir « Maintenance »).
3. Pour **poser** une lame, tourner le collier en direction de la flèche tout en insérant la lame dans le collier jusqu'à ce que le tenon vienne buter contre le collier.

   Selon le travail à effectuer, la lame peut être insérée avec les dents vers le haut ou les dents vers le bas.
4. Relâcher le collier pour que le mécanisme à ressort vienne comprimer la lame en la maintenant fermement en place.
5. Serrer le collier dans la direction opposée à la flèche pour que la lame soit bien verrouillée dans le collier.
6. Appuyer sur la lame pour vérifier qu'elle est fermement maintenue en position.
7. Pour **retirer** une lame, tourner le collier en direction de la flèche tout en tirant sur la lame. Faire preuve de prudence lors de la manipulation de lames chaudes.

Retrait des lames cassées du collier de lame Quik-Lok®

1. Débrancher l'outil.
2. Les lames cassées peuvent être retirées selon les méthodes suivantes.

- Pointer l'outil vers le bas, tourner le collier et secouer l'outil vers le haut et vers le bas (**NE PAS** mettre l'outil en marche lorsque les doigts sont en train de maintenir le collier de lame ouvert). La tige de la lame cassée doit tomber du collier.
- Si le fait de secouer l'outil n'est pas suffisant...

  Dans la plupart des cas, un coin de la lame cassée s'étend au-delà du collier de la lame. Tourner le collier et tirer sur le coin de la lame cassée pour le faire sortir du collier.
- Si le bout cassé ne sort pas suffisamment pour être saisi, utiliser une lame fine à petites dents (telle qu'une lame pour coupe de métal) pour accrocher la lame coincée tout en tournant le collier et l'extraire.

MANIEMENT



Pour minimiser les risques de blessures, portez des lunettes à coques latérales. Débranchez l'outil avant de changer les accessoires ou d'effectuer des réglages.

Patin pivot réglable (Fig. 4 et 5)

Le patin peut être réglé vers l'avant et l'arrière en six positions permettant de tirer profit de la portion non utilisée de la lame pour des travaux spéciaux nécessitant un faible dégagement de lame.



N'utilisez pas le passe-partout Sawzall sans semelle. Si l'axe d'entrainement vient en contact direct avec un matériau, le mécanisme alternatif pourra subir des dommages.

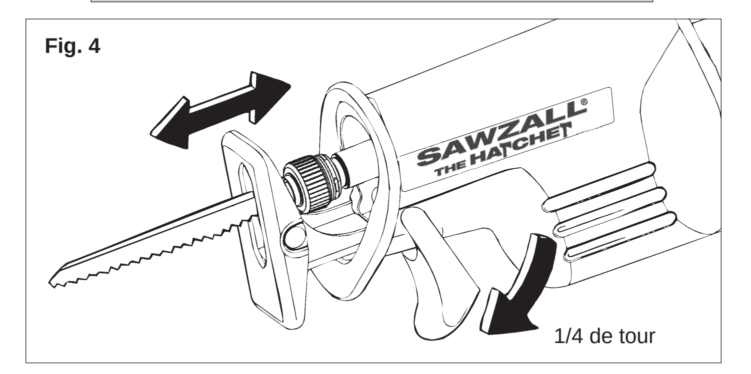


Fig. 4

1. Débrancher l'outil.
2. Pour régler le patin, tirer le levier de libération du patin d'1/4 de tour vers le bas.
3. Faire glisser le patin vers l'avant ou vers l'arrière à la position désirée.
4. Pour verrouiller le patin en position, pousser sur le levier de libération du patin.
5. Après avoir réglé le patin, tirer lentement sur la gâchette pour vérifier que la lame s'étend toujours au-delà du patin et de la pièce à travailler sur toute la course (Fig. 5).



Pour réduire les risques de blessures, s'assurer que la lame s'étend toujours au-delà du patin et de la pièce à travailler sur toute la course. Les lames peuvent se briser en cas d'impact sur la pièce à travailler ou le patin (Fig. 5).

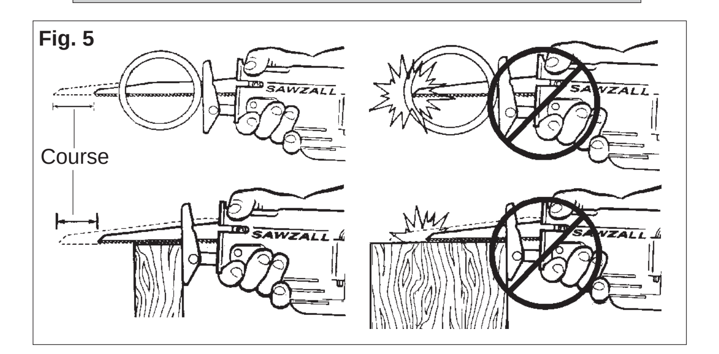


Fig. 5



Pour réduire les risques de blessures, ne pas utiliser lorsque le bouton de réglage de la poignée est enfoncé ou lorsque la poignée n'est pas verrouillée en position. Si la poignée bouge lorsque le bouton de réglage de la poignée est en position verrouillée, ne pas utiliser et retourner immédiatement l'outil à un centre d'entretien *MILWAUKEE*.

Réglage de l'angle de la poignée

La poignée réglable permet à l'utilisateur de régler l'angle de la poignée pour des positions de sciage optimales.

1. Débrancher l'outil.
2. Enfoncer le bouton de réglage de la poignée et le maintenir en position.
3. Faire tourner la poignée à l'angle désiré sur l'une des six encoches. La poignée s'enclenche en position.
4. Relâcher le bouton de réglage de la poignée.



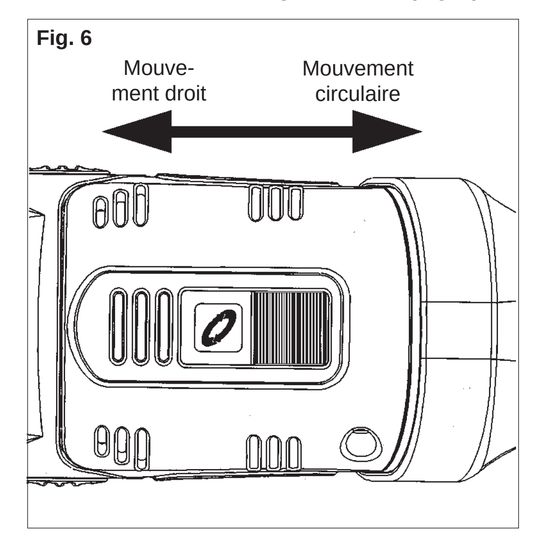
Pour réduire le risque de blessures, garder les mains à l'écart de la lame et des autres pièces en mouvement.

Commande de vitesse à gâchette

Le Sawzall® Hatchet™ est équipé d'une commande de vitesse à gâchette. Il peut être utilisé à toute vitesse à partir de zéro course par minute à la vitesse maximale. Toujours mettre l'outil en marche avant que la lame n'entre en contact avec la pièce à travailler.

1. Pour mettre l'outil **en marche**, saisir fermement la poignée et tirer sur la gâchette.
2. Pour faire **varier** la vitesse, augmenter ou réduire la pression sur la gâchette. Plus la gâchette est tirée, plus grande est la vitesse.
3. Pour **arrêter** l'outil, relâcher la gâchette. Attendre que l'outil soit complètement arrêté avant de le retirer d'un sciage partiel ou de le poser.

Utilisation du commutateur de sciage circulaire (Fig. 6)



Le commutateur de sciage circulaire Sawzall® Hatchet™ permet à l'outil d'être utilisé en un mouvement de va-et-vient droit (non circulaire) ou circulaire. Le mouvement de va-et-vient droit doit être utilisé lorsqu'un sciage doux est nécessaire. Le mouvement circulaire est recommandé pour un sciage rapide et agressif. L'utilisateur doit déterminer les types de mouvement de va-et-vient à utiliser en fonction de leurs caractéristiques de sciage spécifiques.

1. Pour un mouvement de va-et-vient **droit**, appuyer sur le commutateur de sciage circulaire et le faire glisser (Fig. 6) de sorte que le symbole du mouvement droit soit illustré.
2. Pour un mouvement circulaire, appuyer sur le commutateur de sciage circulaire et le faire glisser (Fig. 6) de sorte que le symbole du mouvement circulaire soit illustré.

   Le mouvement circulaire peut être réglé lorsque l'outil est en marche.

N.B. : Si la lame est posée avec les dents face vers le haut et que le mouvement circulaire est sélectionné, les performances de sciage sont réduites.

Sciage général

Pour un sciage droit ou de contour à partir d'un bord, aligner la lame avec la ligne de sciage. Avant que la lame n'entre en contact avec la pièce à travailler, saisir fermement la poignée et tirer sur la gâchette. Guider ensuite l'outil le long de la ligne de sciage. Toujours maintenir le patin plat contre la pièce à travailler pour éviter les vibrations excessives.

Sciage de métaux

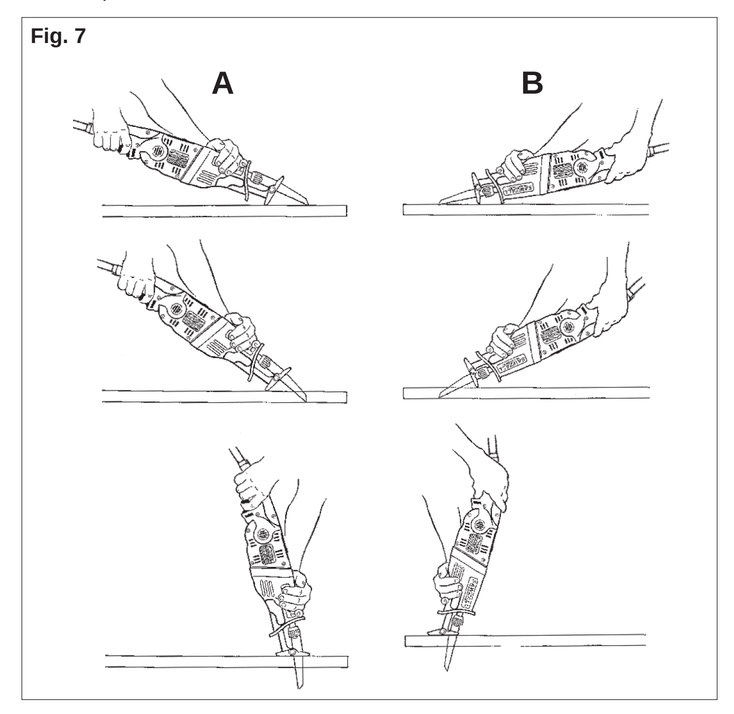
Commencer à scier à vitesse lente, puis augmenter la vitesse au fur et à mesure du sciage. Lors du sciage de métaux ou de matériaux durs ne pouvant pas être sciés à partir d'un bord, percer un trou d'abord plus large que la partie la plus large de la lame. Pour allonger la durée de vie de la lame, utiliser un lubrifiant de lame solide tel que le lubrifiant *MILWAUKEE* Easy-Cut Sawzall Blade No de Cat. 49-08-4206.

Sciage en plongée (Fig. 7)

La scie Sawzall® *MILWAUKEE* est idéale pour le sciage en plongée effectué directement dans les surfaces ne pouvant pas être sciées à partir d'un bord, telles que les murs et les planchers. Le sciage en plongée peut être effectué de deux façons en fonction de la façon dont la lame est insérée. La colonne A illustre le sciage en plongée avec les dents de la lame vers le bas. La colonne B illustre le sciage en plongée avec les dents de la lame vers le haut.

N.B. : Si la lame est posée avec les dents face vers le haut et que le mouvement circulaire est sélectionné, les performances de coupe sont réduites.

Ne pas scier en plongée dans les surfaces en métal (voir «Sciage de métaux»).





Pour réduire les risques d'explosion, de chocs électriques et de dommages matériels, toujours vérifier qu'il n'y a pas de conduites de gaz, de fils électriques ou de conduites d'eau dans la zone de travail lors de procédures de sciage aveugles ou en plongée.

1. Insérer la lame dans l'outil.

   Si la lame est insérée avec les dents vers le bas, tenir l'outil comme illustré dans la colonne A, en faisant reposer le bord du patin sur la pièce à travailler.

   Si la lame est insérée avec les dents vers le haut, tenir l'outil comme illustré dans la colonne B, en faisant reposer le bord du patin sur la pièce à travailler comme illustré.
2. Avec la lame juste au-dessus de la pièce à travailler, tirer sur la gâchette. En utilisant le bord du patin comme un pivot, abaisser la lame sur la pièce à travailler comme illustré.
3. Lorsque la lame commence à scier, relever lentement la poignée de l'outil jusqu'à ce que le patin repose fermement sur la pièce à travailler. Puis guider l'outil le long de la ligne de sciage pour obtenir le sciage désiré.

   N.B. : Pour faciliter le sciage en plongée, utiliser une lame de calibre lourd.

MAINTENANCE



Pour minimiser les risques de blessures, débranchez toujours l'outil avant d'y effectuer des travaux de maintenance. Ne faites pas vous-même le démontage de l'outil ni le rebobinage du système électrique. Consultez un centre de service *MILWAUKEE* accrédité pour toutes les réparations.

Entretien de l'outil

Gardez l'outil en bon état en adoptant un programme d'entretien ponctuel. Avant de vous en servir, examinez son état en général. Inspectez-en la garde, interrupteur, cordon et cordon de rallonge pour en déceler les défauts. Vérifiez le serrage des vis, l'alignement et le jeu des pièces mobiles, les vices de montage, bris de pièces et toute autre condition pouvant en rendre le fonctionnement dangereux. Si un bruit ou une vibration insolite survient, arrêtez immédiatement l'outil et faites-le vérifier avant de vous en servir de nouveau. N'utilisez pas un outil défectueux. Fixez-y une étiquette marquée « HORS D'USAGE » jusqu'à ce qu'il soit réparé (voir « Réparations »).

Normalement, il ne sera pas nécessaire de lubrifier l'outil avant que le temps ne soit venu de remplacer les balais. Après une période pouvant aller de 6 mois à un an, selon l'usage, retournez votre outil à un centre de service *MILWAUKEE* accrédité pour obtenir les services suivants :

- Lubrification
- Inspection et remplacement des balais
- Inspection et nettoyage de la mécanique (engrenages, pivots, coussinets, boîtier etc.)
- Inspection électrique (interrupteur, cordon, induit etc.)
- Vérification du fonctionnement électromécanique

Entretien du collier de lame Quik-Lok®

- Nettoyer régulièrement les débris et la poussière du collier de lame Quik-Lok® à l'air comprimé sec.
- S'il faut forcer pour faire tourner le collier, le faire tourner dans les deux sens pour dégager les débris.
- Graisser périodiquement le collier de lame Quik-Lok® avec un lubrifiant sec tel que du graphite.

Nettoyage

Débarrassez les évents des débris et de la poussière. Gardez les poignées de l'outil propres, à sec et exemptes d'huile ou de graisse. Le nettoyage de l'outil doit se faire avec un linge humide et un savon doux. Certains nettoyants tels l'essence, la térébenthine, les diluants à laque ou à peinture, les solvants chlorés, l'ammoniaque et les détergents d'usage domestique qui en contiennent pourraient détériorer le plastique et l'isolation des pièces. Ne laissez jamais de solvants inflammables ou combustibles auprès des outils.



Pour minimiser les risques de blessures, choc électrique et dommage à l'outil, n'immergez jamais l'outil et ne laissez pas de liquide s'y infiltrer.

Réparations

Si votre outil est endommagé, retourne l'outil entier au centre de maintenance le plus proche.

ACCESSOIRES



Pour minimiser les risques de blessures, débranchez toujours l'outil avant d'y installer ou d'en enlever les accessoires. L'emploi d'accessoires autres que ceux qui sont expressément recommandés pour cet outil peut présenter des risques.

Pour une liste complète des accessoires, prière de se reporter au catalogue *MILWAUKEE* Electric Tool ou visiter le site internet www.milwaukeetool.com. Pour obtenir un catalogue, il suffit de contacter votre distributeur local ou l'un des centres-service.

Cordon 3 m (10 pieds) Quik-Lok® (2 fils)
No de Cat. 48-76-5010

Cordon 7,6 m (25 pieds) Quik-Lok® (2 fils)
No de Cat. 48-76-5025

Lubrifiant de lame Sawzall Easy-Cut (sciage facile)
No de Cat. 49-08-4206

Pour les lames Sawzall® MILWAUKEE, voir la liste des lames à la fin de ce manuel.

GARANTIE LIMITÉE DE L'OUTIL DE CINQ ANS

Chaque outil électrique *MILWAUKEE* (y compris les produits sans fil [outils, batteries, chargeurs de batterie, et les lampes de travail-lampes de poche sans fil]) est garanti à l'acheteur d'origine être exempt de vice du matériau et de fabrication. Sous réserve de certaines exceptions, *MILWAUKEE* réparera ou remplacera toute pièce d'un outil électrique qui, après examen par *MILWAUKEE*, s'est avérée être affectée d'un vice du matériau ou de fabrication pendant une période de cinq (5) ans* après la date d'achat. Retourner l'outil électrique, accompagné d'une copie de la preuve d'achat, à un centre de réparations en usine *MILWAUKEE* ou à un poste d'entretien agréé *MILWAUKEE*, en port prépayé et assuré. Cette garantie ne couvre pas les dommages que *MILWAUKEE*détermine être causés par des réparations ou des tentatives de réparation par quiconque autre que le personnel agréé par *MILWAUKEE*, des utilisations incorrectes, des altérations, des utilisations abusives, une usure normale, une carence d'entretien ou les accidents.

*Toutes les batteries *MILWAUKEE* V™ (V18™ & V28™) au LITHIUM-ION et M18 XC au LITHIUM-ION sont garanties pendant cinq (5) ans ou pour 2 000 charges, selon la première échéance. La garantie couvre les 1 000 premières charges ou les deux premières années de la garantie, selon la première échéance. Cela signifie que pour les 1 000 premières charges, ou pendant les deux premières années de la garantie à partir de la date d'achat ou de la première charge, une batterie de rechange sera remise tout à fait gratuitement à l'utilisateur si la batterie d'origine est défectueuse. Par la suite, la garantie couvrira les charges restantes, jusqu'à concurrence de 2 000, ou les années restantes de la période de garantie de cinq (5) ans à partir de la date d'achat, selon la première échéance, et ce, au pro rata. Cela signifie que chaque consommateur bénéficie de 1 000 charges supplémentaires ou d'une garantie supplémentaire de proportionnalité de trois (3) ans sur les batteries avec technologie V™ au LITHIUM-ION et M18 XC au LITHIUM-ION, selon la durée de l'utilisation.

*La période de la garantie applicable à TOUTES les batteries autres au LITHIUM-ION est d'une durée de deux (2) ans à partir de la date d'achat.

* La période de garantie applicable pour le laser à deux faisceaux M12 et le port d'alimentation M12, les batteries au nickel-cadmium, les radios de chantier et les chariots de travail industriels Trade Titan™ est d'une durée d'un (1) an à partir de la date d'achat.

L'enregistrement de la garantie n'est pas nécessaire pour bénéficier de la garantie en vigueur sur un produit *MILWAUKEE*. La date de fabrication du produit servira à établir la période de garantie si aucune preuve d'achat n'est fournie lorsqu'une demande de service sous garantie est faite.

L'ACCEPTATION DES RECOURS EXCLUSIFS DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT DÉCRITS AUX PRÉSENTES EST UNE CONDITION DU CONTRAT D'ACHAT DE TOUT PRODUIT *MILWAUKEE*. SI VOUS N'ACCEPTEZ PAS CETTE CONDITION, VOUS NE DEVEZ PAS ACHETER LE PRODUIT. EN AUCUN CAS *MILWAUKEE* NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, SPÉCIAL OU INDIRECT, DE DOMMAGES-INTÉRÊTS PUNITIFS OU DE TOUTE DÉPENSE, D'HONORAIRES D'AVOCATS, DE FRAIS, DE PERTE OU DE DÉLAIS ACCESSOIRES À TOUT DOMMAGE, DÉFAILLANCE OU DÉFAUT DE TOUT PRODUIT, Y COMPRIS NOTAMMENT LES PERTES DE PROFIT. CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE OU CONDITION, ÉCRITE OU VERBALE, EXPRESSE OU IMPLICITE. SANS LIMITER LA GÉNÉRALITÉ DES DISPOSITIONS PRÉCÉDENTES, *MILWAUKEE* DÉCLINE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UNE UTILISATION OU À UNE FIN PARTICULIÈRE ET TOUTE AUTRE GARANTIE.

Cette garantie s'applique aux produits vendus aux États-Unis, au Canada et au Mexique uniquement.

Veuillez consulter la rubrique Centre SAV *MILWAUKEE*, dans la section Pièces & Service du site Web de *MILWAUKEE*, à l'adresse www.milwaukeetool.fr, ou composer le 1-800-SAWDUST (1-800-729-3878) afin de trouver le centre de service de votre région le plus près pour l'entretien, sous garantie ou non, de votre outil électrique *MILWAUKEE*.

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

Si no se siguen todas las siguientes instrucciones se puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves. El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias incluidas más abajo se refiere a su herramienta operada por conexión (cable) a la red eléctrica o por medio de una batería (inalámbrica).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

1. **Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo.** Las áreas desordenadas u oscuras contribuyen a que se produzcan accidentes.
2. **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden incendiar el polvo o las emanaciones.
3. **Mantenga a los niños y otras personas alejadas mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

4. **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben ser del mismo tipo que el tomacorrientes. Nunca realice ningún tipo de modificación en el enchufe. No use enchufes adaptadores con herramientas eléctricas con conexión a tierra.** Se reducirá el riesgo de descarga eléctrica si no se modifican los enchufes y los tomacorrientes son del mismo tipo.
5. **Evite el contacto corporal con superficies con conexión a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** El riesgo de descarga eléctrica aumenta si su cuerpo está conectado a tierra.
6. **No exponga la herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** El agua que entra en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
7. **No abuse del cable. Nunca use el cable para transportar la herramienta eléctrica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, los bordes afilados o las piezas en movimiento.** Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
8. **Cuando se utiliza una herramienta eléctrica en el exterior, use una extensión que sea apropiada para uso en el exterior.** El uso de un cable apropiado para el exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.

SEGURIDAD PERSONAL

9. **Manténgase alerta, ponga cuidado a lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicinas.** Despistarse un minuto cuando se utiliza una herramienta eléctrica puede tener como resultado lesiones personales graves.
10. **Use equipo de seguridad. Lleve siempre protección ocular.** Llevar equipo de seguridad apropiado para la situación, como una máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes casco o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.
11. **Evite los arranques accidentales. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta.** Mover herramientas con el dedo en el interruptor o enchufar herramientas con el interruptor en la posición de encendido contribuye a que se produzcan accidentes.
12. **Quite todas las llaves de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave que esté acoplada a una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones personales.
13. **No se estire demasiado. Mantenga los pies bien asentados y el equilibrio en todo momento.** Esto permite tener mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
14. **Vístase de manera apropiada. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de la piezas en movimiento.** La ropa floja, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
15. **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de sistemas de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y se usen apropiadamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

16. **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para la aplicación.** La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y de manera más segura a la velocidad para la que se diseñó.
17. **No use la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende ni la apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y se debe reparar.
18. **Desconecte el enchufe de la toma de alimentación y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de que la herramienta se prenda accidentalmente.
19. **Almacene las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con ellas o estas instrucciones las utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.
20. **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Revise que no haya piezas móviles que estén desalineadas o que se atasquen, piezas rotas ni ninguna otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se encuentran daños, haga que le reparen la herramienta antes de usarla.** Las herramientas mal mantenidas son la causa de muchos accidentes.
21. **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Es menos probable que se atasquen las herramientas de corte con filos afilados que se mantienen de manera apropiada y también son más fáciles de controlar.
22. **Use la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas, etc. siguiendo estas instrucciones y de la manera para la que dicha herramienta eléctrica en particular fue diseñada, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquellas para las que se diseño podría resultar en una situación peligrosa.

MANTENIMIENTO

23. **Haga que un técnico calificado realice el mantenimiento de la herramienta eléctrica utilizando solamente piezas de repuesto idénticas.** Esto asegurará que se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

REGLAS ESPECIFICAS DE SEGURIDAD

1. **Agarre la herramienta por los asideros aislados cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** El contacto con un cable “con corriente” hará que las partes de metal expuesto de la herramienta pasen la corriente y produzcan una descarga al operador.
2. **Mantenga las manos alejadas de todos los bordes cortadores y partes en movimiento.**
3. **Use abrazaderas u otra manera práctica de asegurar y sujetar la pieza en la que se va a trabajar en una plataforma estable.** Sujetar la pieza con la mano o contra su cuerpo la deja inestable y puede conducir a la pérdida de control.
4. **Guarde las etiquetas y placas de especificaciones.** Estas tienen información importante. Si son ilegibles o si no se pueden encontrar, póngase en contacto con un centro de servicio de *MILWAUKEE* para una refacción gratis.
5. **¡ADVERTENCIA!** Algunas partículas de polvo resultantes del lijado mecánico, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades relacionadas a la construcción, contienen sustancias químicas que se saben ocasionan cáncer, defectos congénitos u otros daños al aparato reproductivo. A continuación se citan algunos ejemplos de tales sustancias químicas:
   - plomo proveniente de pinturas con base de plomo
   - sílice cristalino proveniente de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería y
   - arsénico y cromo provenientes de madera químicamente tratada.

   El riesgo que usted sufre debido a la exposición varía dependiendo de la frecuencia con la que usted realiza estas tareas. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada, y utilice equipo de seguridad aprobado como, por ejemplo, máscaras contra el polvo que hayan sido específicamente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

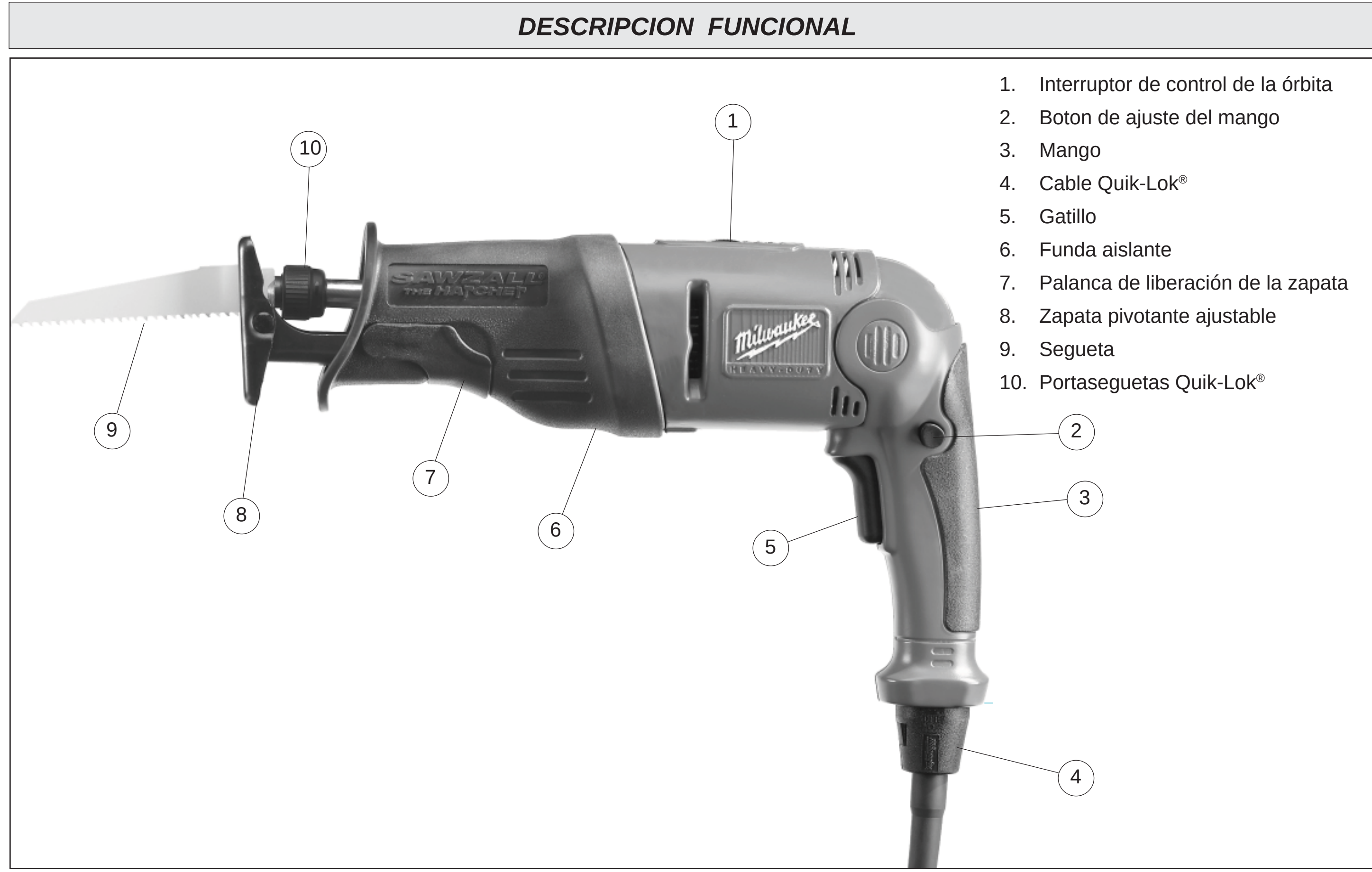
Simbología

⧈	Con doble aislamiento	⇄	Corte recto
CSA®	Canadian Standards Association	⟲	Corte en órbita
UL®	Underwriters Laboratories, Inc.	A	Amperios
V~	Volts de corriente alterna	n₀ xxxx/min.	No de carreras de carga por minuto (RPM)

Especificaciones

Cat. No.	Volts ca	A	Cortes por minuto	Longitud del corte
6524-21	120	7,5	0 - 3 000	19 mm (3/4")

DESCRIPCION FUNCIONAL



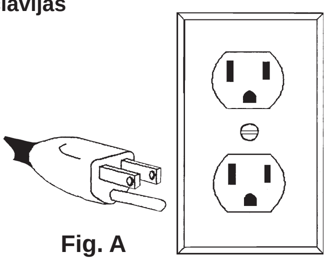
1. Interruptor de control de la órbita
2. Boton de ajuste del mango
3. Mango
4. Cable Quik-Lok®
5. Gatillo
6. Funda aislante
7. Palanca de liberación de la zapata
8. Zapata pivotante ajustable
9. Segueta
10. Portaseguetas Quik-Lok®

TIERRA



Puede haber riesgo de descarga eléctrica si se conecta el cable de conexión de puesta a tierra incorrectamente. Consulte con un electricista certificado si tiene dudas respecto a la conexión de puesta a tierra del tomacorriente. No modifique el enchufe que se proporciona con la herramienta. Nunca retire la clavija de conexión de puesta a tierra del enchufe. No use la herramienta si el cable o el enchufe está dañado. Si está dañado antes de usarlo, llévelo a un centro de servicio *MILWAUKEE* para que lo reparen. Si el enchufe no se acopla al tomacorriente, haga que un electricista certificado instale un tomacorriente adecuado.

Herramientas con conexión a tierra:
Herramientas con enchufes de tres clavijas

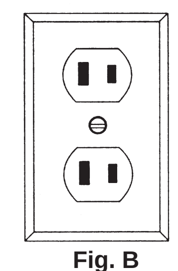

Fig. A

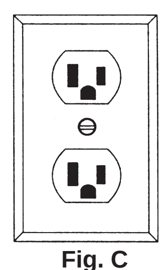
Las herramientas marcadas con la frase "Se requiere conexión de puesta a tierra" tienen un cable de tres hilo y enchufes de conexión de puesta a tierra de tres clavijas. El enchufe debe conectarse a un tomacorriente debidamente conectado a tierra (véase la Figura A). Si la herramienta se averiara o no funcionara correctamente, la conexión de puesta a tierra proporciona un trayecto de baja resistencia para desviar la corriente eléctrica de la trayectoria del usuario, reduciendo de este modo el riesgo de descarga eléctrica.

La clavija de conexión de puesta a tierra en el enchufe está conectada al sistema de conexión de puesta a tierra de la herramienta a través del hilo verde dentro del cable. El hilo verde debe ser el único hilo conectado al sistema de conexión de puesta a tierra de la herramienta y nunca se debe unir a una terminal energizada.

Su herramienta debe estar enchufada en un tomacorriente apropiado, correctamente instalado y conectado a tierra según todos los códigos y reglamentos. El enchufe y el tomacorriente deben asemejarse a los de la Figura A.

Herramientas con doble aislamiento:
Herramientas con clavijas de dos patas


Fig. B


Fig. C

Las herramientas marcadas con "Doble aislamiento" no requieren conectarse "a tierra". Estas herramientas tienen un sistema aislante que satisface los estándares de OSHA y llena los estándares aplicables de UL (Underwriters Laboratories, Inc.), de la Asociación Canadiense de Estándares (CSA) y el Código Nacional de Electricidad. Las herramientas con doble aislamiento pueden ser usadas en cualquiera de los toma corriente de 120 Volt mostrados en las Figuras B y C.

EXTENSIÓNES ELÉCTRICAS

Las herramientas que deben conectarse a tierra cuentan con clavijas de tres patas y requieren que las extensiones que se utilicen con ellas sean también de tres cables. Las herramientas con doble aislamiento y clavijas de dos patas pueden utilizarse indistintamente con extensiones de dos a tres cables. El calibre de la extensión depende de la distancia que exista entre la toma de la corriente y el sitio donde se utilice la herramienta. El uso de extensiones inadecuadas puede causar serias caídas en el voltaje, resultando en pérdida de potencia y posible daño a la herramienta. La tabla que aquí se ilustra sirve de guía para la adecuada selección de la extensión.

Mientras menor sea el número del calibre del cable, mayor será la capacidad del mismo. Por ejemplo, un cable calibre 14 puede transportar una corriente mayor que un cable calibre 16. Cuando use mas de una extensión para lograr el largo deseado, asegúrese que cada una tenga al menos, el mínimo tamaño de cable requerido. Si está usando un cable de extensión para mas de una herramienta, sume los amperes de las varias placas y use la suma para determinar el tamaño mínimo del cable de extensión.

Guías para el uso de cables de extensión

- Si está usando un cable de extensión en sitios al aire libre, asegúrese que está marcado con el sufijo "W-A" ("W" en Canadá) el cual indica que puede ser usado al aire libre.
- Asegúrese que su cable de extensión está correctamente cableado y en buenas condiciones eléctricas. Cambie siempre una extensión dañada o hágala reparar por una persona calificada antes de volver a usarla.
- Proteja su extensión eléctrica de objetos cortantes, calor excesivo o areas mojadas.

Calibre mínimo recomendado para cables de extensiónes eléctricas*

Amperios (En la placa)	Largo de cable de Extensión en (m)					
	7,6	15,2	22,8	30,4	45,7	60,9
0 - 5,0	16	16	16	14	12	12
5,1 - 8,0	16	16	14	12	10	--
8,1 - 12,0	14	14	12	10	--	--
12,1 - 15,0	12	12	10	10	--	--
15,1 - 20,0	10	10	10	--	--	--

* Basado en limitar la caída en el voltaje a 5 volts al 150% de los amperios.

LEA Y GUARDE TODAS LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS REFERANCIAS.

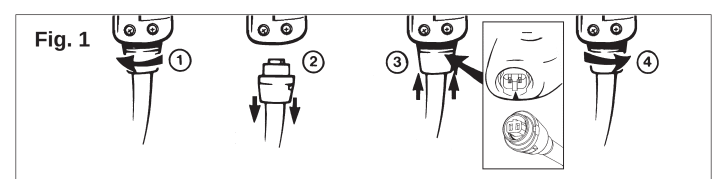


Para reducir el riesgo de lesiones, desconecte siempre la herramienta antes de fijar o retirar accesorios, o antes de efectuar ajustes. Utilice sólo los accesorios específicamente recomendados. El uso de otros accesorios puede ser peligroso.

Montaje y desmontaje del cable de cambio rápido Quik-Lok® (Fig. 1)

Para realizar el cambio en forma inmediata en el area de trabajo, los Taladros Magnum de *MILWAUKEE* cuentan con el exclusivo cable Quik-Lok® de cambio rápido.

Fig. 1



1. Para desmontar el cable Quik-Lok®, gire el cable 1/4 de vuelta hacia la izquierda y sepárelo del cuerpo de la unidad.
2. Para montar el cable Quik-Lok®, alinie las marcas en el conector con las del cable y empuje el conector hasta el fondo. Luego gire el cable 1/4 de vuelta hacia la derecha para asegurarlo.

Selección de una segueta

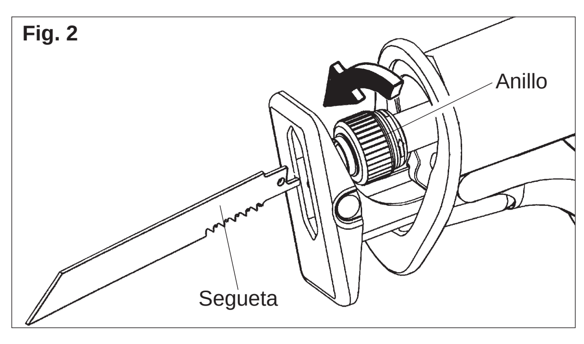
El portaseguetas Quik-Lok® puede usarse con todas las seguetas Sawzall® universales con una espiga de 13 mm (1/2"). Para obtener el mejor rendimiento, use seguetas de alto rendimiento Super Sawzall® de *MILWAUKEE*. Al seleccionar una segueta, elija el tipo y la longitud adecuados.

Hay diferentes tipos de seguetas disponibles para diversas aplicaciones: corte de metal, de madera, de madera con clavos incrustados, de rollos de papel, desbastado y contorneo.

Se dispone también de muchas longitudes. Elija una segueta que sea lo suficientemente larga para extenderse en todo momento más allá de la zapata y de la pieza que se desea cortar. Consulte “Accesorios” para seleccionar la mejor segueta para el trabajo a realizar y así obtener el mejor rendimiento y la vida útil más larga.

Instalación y extracción de las seguetas Portaseguetas Quik-Lok® (Fig. 2)

Fig. 2



1. Desenchufe la herramienta.
2. Asegúrese de que los espacios que circundan al portaseguetas y al eje estén limpios. El aserrín y las rebabas de acero pueden hacer que el portaseguetas Quik-Lok® no se cierre bien (consulte “Mantenimiento”).
3. Para **instalar** una segueta, haga girar el anillo en la dirección de la flecha mientras introduce la segueta hasta que la cola de ésta toque fondo en el anillo.

   Dependiendo del trabajo a realizar, la segueta se puede introducir con los dientes hacia arriba o hacia abajo.
4. Suelte el anillo. El mecanismo de resorte de éste afianzará la cuchilla firmemente en su sitio.
5. Haga girar el anillo en la dirección opuesta a la marcada por la flecha para así asegurarse de que la segueta ha quedado bien afianzada en el portaseguetas.
6. Jale con fuerza de la segueta para asegurarse de que ha quedado bien afianzada en su sitio.
7. Para **sacar** una segueta, jálela mientras gira el anillo en la dirección de la flecha. Sea cuidadoso al manipular seguetas calientes.

Extracción de seguetas rotas del portaseguetas Quik-Lok®

1. Desenchufe la herramienta
2. Las seguetas rotas pueden sacarse siguiendo los siguientes métodos.

- Apunte la herramienta hacia el suelo, gire el anillo y sacuda la herramienta hacia arriba y hacia abajo (**NO** encienda la herramienta mientras sus dedos sostienen el portaseguetas abierto). La espiga de la segueta rota deberá entonces desprenderse del portaseguetas.
- Si el sacudir la herramienta no funciona...

  En la mayoría de los casos, un fragmento de la segueta rota se extenderá más allá del portaseguetas. Haga girar el anillo y saque la segueta jalándola de ese fragmento.
- Si el fragmento roto no es lo suficientemente largo para asirlo, utilice una segueta delgada de dientes pequeños (tal como una segueta para cortar metal) para enganchar la segueta que ha quedado atorada en el portaseguetas y sáquela mientras hace girar el anillo.



Para reducir el riesgo de lesiones, use siempre lentes de seguridad o anteojos con protectores laterales. Desconecte la herramienta antes de cambiar algún accesorio o de hacerle algún ajuste.

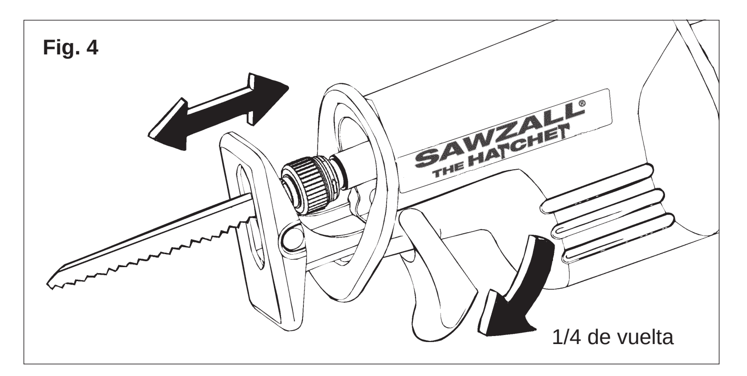
Zapata pivotante ajustable (Fig. 4 y 5)

La zapata puede colocarse en seis diferentes posiciones hacia delante y hacia detrás para aprovechar la parte de la segueta que no está siendo usada o para trabajos especiales que requieren un espacio libre reducido para la segueta.



No use el Sawzall sin zapata. Se puede dañar el mecanismo de vaivén si el eje golpea contra la pieza.

Fig. 4

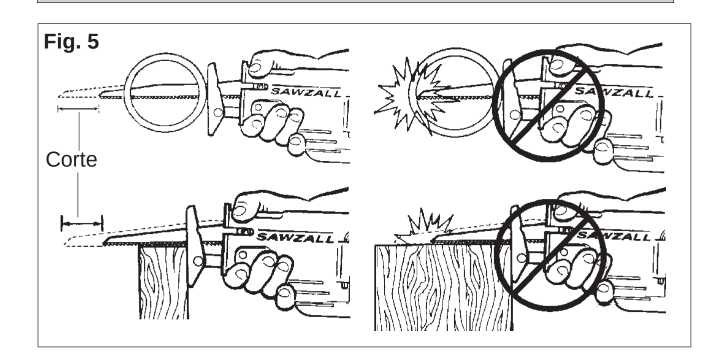


1. Desenchufe la herramienta.
2. Para ajustar la zapata, saque la palanca de liberación de la misma y gírela 1/4 de vuelta hacia debajo.
3. Deslice la zapata hacia delante o hacia detrás hasta alcanzar la posición deseada.
4. Para trabar la zapata en su posición, empuje hacia dentro la palanca de liberación de la zapata.
5. Después de ajustar la zapata, tire lentamente del gatillo para asegurarse de que la segueta siempre se extiende más allá de la zapata y de la pieza que se desea cortar (Fig. 5).



Para reducir el riesgo de lesiones, asegúrese de que la segueta siempre se extiende más allá de la zapata y la pieza que se desea cortar. Las seguetas pueden romperse si golpean la pieza que se desea cortar o la zapata (Fig. 5).

Fig. 5





Para reducir el riesgo de lesiones, no lo use con el botón de ajuste del mango presionado o si el mango no está trabado en la posición correcta. Si el mango se mueve estando su botón de ajuste en la posición de traba, no lo use y regrese la herramienta a un centro de reparaciones *MILWAUKEE* inmediatamente.

Ajuste del ángulo del mango

El mango ajustable permite al usuario ajustar su ángulo para obtener buenas posiciones de corte.

1. Desenchufe la herramienta.
2. Presione y mantenga presionado el botón de ajuste del mango.
3. Gire el mango hasta uno de los seis topes hasta conseguir el ángulo deseado. El mango quedará en posición.
4. Suelte el botón de ajuste del mango.



Para reducir el riesgo de lesiones, mantenga ambas manos alejadas de la segueta y de otras piezas móviles.

Interruptor de control de la velocidad del gatillo

El Sawzall® Hatchet™ está equipado con un interruptor de control de la velocidad del gatillo. Se puede usar a cualquier velocidad, de cero cortes por minuto a la máxima velocidad. Encienda siempre la herramienta antes de que la segueta entre en contacto con la pieza que se desea cortar.

1. Para **encender** la herramienta, agarre el mango firmemente y tire del gatillo.
2. Para **cambiar** la velocidad, aumente o disminuya la presión sobre el gatillo. Cuanto más se tire del gatillo, mayor será la velocidad.
3. Para **parar** la herramienta, soltar el gatillo. Dejar que la herramienta se pare por completo antes de retirar la segueta de un corte parcial o antes de soltar la herramienta.

Utilización del interruptor de control de la órbita (Fig. 6)

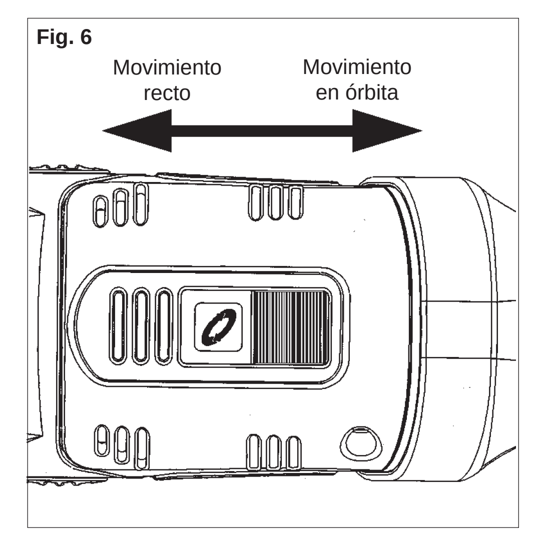


Fig. 6

El interruptor de control de la órbita del Sawzall® Hatchet™ permite que la herramienta produzca un movimiento de vaivén recto (no en órbita) o en órbita. Se debe usar el movimiento de vaivén recto cuando se necesita un corte preciso. Para cortar de manera rápida y agresiva se recomienda el movimiento en órbita. El usuario es quien debe determinar el tipo de movimiento de vaivén necesario según sus necesidades específicas.

1. Para un movimiento de vaivén **recto**, presione el interruptor de control de la órbita y deslícelo (Fig. 6) de tal modo que se vea el símbolo de movimiento recto .
2. Para un movimiento en órbita, presione el interruptor de control de la órbita y deslícelo (Fig. 6) de tal modo que se vea el símbolo de movimiento en órbita .

   El movimiento en órbita puede ajustarse mientras la herramienta está prendida.

NOTA: Si se instala la segueta con los dientes orientados hacia arriba y se selecciona el movimiento en órbita, se reduce el rendimiento del corte.

Corte general

Para cortar recto o en curva desde un borde, alinee la segueta con la línea de corte. Antes de que la segueta entre en contacto con la pieza que se está trabajando, agarre bien el mango y tire del gatillo. Después guíe la herramienta a lo largo de la línea de corte. Siempre mantenga la zapata plana contra la pieza para evitar que vibre excesivamente.

Corte de metales

Empiece a cortar a baja velocidad y auméntela gradualmente a medida que va cortando. Cuando tenga que cortar metales o materiales duros que no puedan cortarse comenzando por un borde, taladre un agujero inicial mayor que la parte más ancha de la segueta. Alargue la duración de la segueta usando un lubricante de corte con segueta sólido como por ejemplo el lubricante para seguetas *MILWAUKEE* Easy-Cut Sawzall Cat. No. 49-08-4206.

Corte por penetración (Fig. 7)

Su *MILWAUKEE* Sawzall® es ideal para cortes por penetración directamente en superficies que no se pueden cortar desde un borde, como por ejemplo paredes o techos. El corte por penetración se puede realizar de dos maneras diferentes, dependiendo de cómo se inserte la segueta. La columna A muestra cómo cortar por penetración con los dientes de la segueta hacia abajo. La columna B muestra cómo cortar por penetración con los dientes de la segueta hacia arriba.

NOTA: Si se instala la segueta con los dientes orientados hacia arriba y se selecciona el movimiento en órbita, se reduce el rendimiento del corte.

No use el corte por penetración en superficies de metal (consulte "Corte de metales").

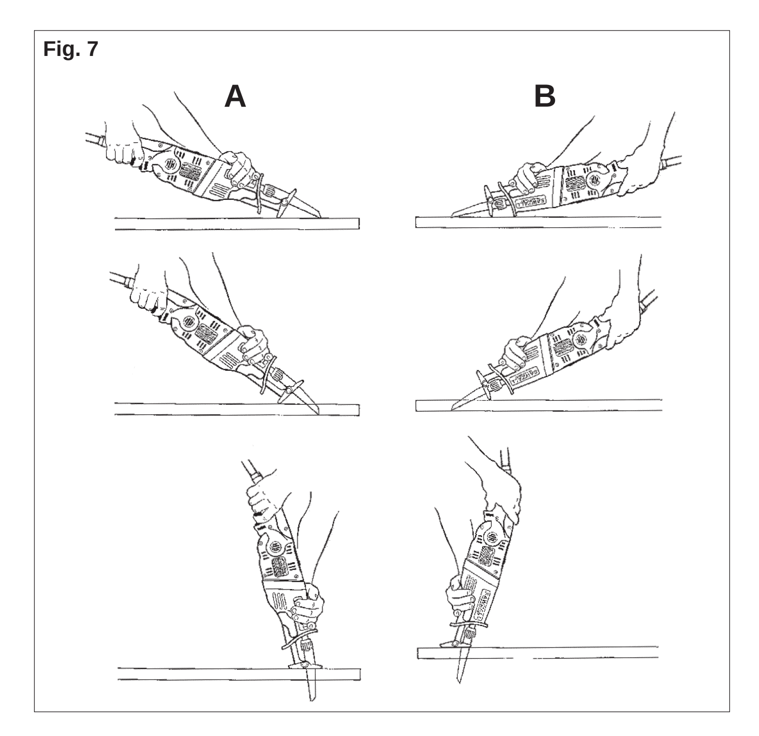


Fig. 7



Para reducir el riesgo de explosión, descargas eléctricas y daños a la propiedad, siempre verifique que en el área de trabajo no haya conductos de gas, cables eléctricos ni tuberías de agua ocultos cuando vaya a realizar un corte a ciegas o por penetración.

1. Inserte la segueta en la herramienta.

   Si insertó la segueta con los dientes hacia abajo, sujete la herramienta tal y como se muestra en la Columna A, descansando el borde de la zapata en la pieza.

   Si insertó la segueta con los dientes hacia arriba, sujete la herramienta tal y como se muestra en la Columna B, descansando el borde de la zapata en la pieza tal y como se muestra.
2. Con la segueta justo encima de la pieza, tire del gatillo. Usando el borde de la zapata como pivote, baje la cuchilla e introdúzcala en la pieza tal y como se muestra.
3. A medida que la segueta empiece a cortar, suba el mango de la herramienta lentamente hasta que la zapata descanse firmemente en la pieza. Después, guíe la herramienta a lo largo de la línea de corte para conseguir el corte deseado.

   NOTA: Para hacer que el corte por penetración resulte más fácil use una segueta de calibre pesado.

MANTENIMIENTO



Para reducir el riesgo de lesiones, desconecte siempre la herramienta antes de darle cualquier mantenimiento. Nunca desarme la herramienta ni trate de hacer modificaciones en el sistema eléctrico de la misma. Acuda siempre a un Centro de Servicio *MILWAUKEE* para TODAS las reparaciones.

Mantenimiento de las herramientas

Adopte un programa regular de mantenimiento y mantenga su herramienta en buenas condiciones. Antes de usarla, examine las condiciones generales de la misma. Inspeccione guardas, interruptores, el cable de la herramienta y el cable de extensión. Busque tornillos sueltos o flojos, defectos de alineación y dobleces en partes móviles, así como montajes inadecuados, partes rotas y cualquier otra condición que pueda afectar una operación segura. Si detecta ruidos o vibraciones anormales, apague la herramienta de inmediato y corrija el problema antes de volver a usarla. No utilice una herramienta dañada. Colóquele una etiqueta que diga “NO DEBE USARSE” hasta que sea reparada (vea “Reparaciones”).

Bajo condiciones normales, no se requiere lubricación hasta que haya que cambiar los carbones. Después de 6 meses a un año, dependiendo del uso dado, envíe su herramienta al Centro de Servicio *MILWAUKEE* más cercano para que le hagan:

- Lubricación
- Inspección y cambio de carbones
- Inspección mecánica y limpieza (engranes, flechas, baleros, carcarza, etc.)
- Inspección eléctrica (interruptor, cable, armadura, etc.)
- Probarla para asegurar una operación mecánica y eléctrica adecuada.

Mantenimiento del portaseguetas Quik-Lok®

- De manera periódica limpie el polvo y los residuos que haya en el portaseguetas Quik-Lok® con aire comprimido.
- Si el collar se resiste al giro, gírelo de un lado a otro para aflojar los residuos.
- Lubrique periódicamente el portaseguetas Quik-Lok® con un lubricante seco como por ejemplo grafito.

Limpieza

Limpie el polvo y suciedad de las ventilas. Mantenga las empuñaduras de la herramienta limpias, secas y libres de aceite y grasa. Use sólo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar su herramienta ya que algunas substancias y disolventes limpiadores pueden ocasionar daños a materiales plásticos y partes aislantes. Algunos de estos incluyen: gasolina, trementina, diluyente para barniz, diluyente para pintura, disolventes limpiadores clorados, amoníaco, y detergentes caseros que contengan amoníaco.



Para reducir el riesgo de lesiones, descarga eléctrica o daño a la herramienta, nunca la sumerja en líquidos ni permita que estos fluyan dentro de la misma.

Reparaciones

Si su instrumento se daña, vuelva el instrumento entero al más cercano centro de reparaciones.

ACCESORIOS



¡ADVERTENCIA!

Para reducir el riesgo de lesiones, desconecté siempre su herramienta antes de colocar o retirar un accesorio. Use solo accesorios recomendados específicamente. Otros puenden ser peligrosos.

Para una lista completa de accessorios, refiérase a su catálogo *MILWAUKEE* Electric Tool o visite nuestro sitio en Internet: www.milwaukeetool.com. Para obtener un catálogo, contacte su distribuidor local o uno de los centros.

Cable Quik-Lok® de 3 m (10') (de dos hilos)
Cat. No. 48-76-5010

Cable Quik-Lok® de 7,6 m (25') (de dos hilos)
Cat. No. 48-76-5025

Lubricante para seguetas Sawzall Easy-Cut (corte fácil)

Cat. No. 49-08-4206

Consulte la lista de seguetas MILWAUKEE Sawzall® al final de este manual.

GARANTÍA LIMITADA DE CINCO AÑOS

Se garantiza al comprador original que ninguna de las herramientas eléctricas *MILWAUKEE* (incluidos el producto, la herramienta, las baterías, el cargador, y las lámparas de trabajo-linternas inalámbricas) presentan defectos en material ni mano de obra. En un plazo de cinco (5) años a partir de la fecha de compra y sujeto a ciertas excepciones, *MILWAUKEE* reparará o reemplazará cualquier parte de una herramienta eléctrica que, luego de ser examinada, *MILWAUKEE* compruebe que presenta defectos en material o mano de obra. Devuelva la herramienta, con gastos de envío prepagados y asegurada, y un comprobante de compra a un centro de mantenimiento de la fábrica *MILWAUKEE* o a un centro de reparaciones autorizado por *MILWAUKEE*. Esta garantía no se aplica a los daños que *MILWAUKEE* establece que fueron ocasionados por reparaciones o intentos de reparación por parte de personal no autorizado por *MILWAUKEE*, uso indebido, alteraciones, abuso, desgaste y deterioro normal, falta de mantenimiento o accidentes.

*Todas las baterías de IONES DE LITIO con tecnología V™ (V18™ & V28™) de *MILWAUKEE* y las baterías de IONES DE LITIO de M18 XC cuentan con una garantía de cinco (5) años o de 2 000 cargas, lo que ocurra primero, a partir de la fecha de compra. Las primeras 1 000 cargas o 2 años de garantía, lo que ocurra primero, están cubiertos con el reemplazo gratuito de la batería defectuosa. Esto significa que tras las primeras 1 000 cargas o los primeros dos (2) años a partir de la fecha de compra/el primer cambio, se le ofrecerá una batería de repuestos al cliente por cualquier batería defectuosa sin cargo. A partir de ese momento, las cargas restantes hasta llegar a las 2 000 o el tiempo restante del período de cinco (5) años desde el momento de la compra, lo que ocurra primero, estarán cubiertos por un prorrateo. Esto significa que cada consumidor obtiene una garantía prorrateada de 1 000 cargas adicionales o tres (3) años por la batería de IONES DE LITIO con tecnología V™ y la batería de IONES DE LITIO M18 XC según el uso.

*El período de la garantía para el RESTO de las baterías de IONES DE LITIO es de dos (2) años a partir de la fecha de compra.

*El período de la garantía para el láser con dos rayos M12 y el puerto de alimentación M12, las baterías de níquel-cadmio, las radios para la obra y las carretillas de trabajo industrial Trade Titan™ es de un (1) año a partir de la fecha de compra.

No se necesita registro de garantía para obtener la garantía correspondiente de los productos *MILWAUKEE*. La fecha de fabricación del producto se utilizará para determinar el periodo de garantía si no se presenta un comprobante de compra en el momento en que se solicita el servicio de garantía.

LA ACEPTACIÓN DE LOS DERECHOS A REPARACIÓN Y REEMPLAZO EXCLUSIVAMENTE DESCRITOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UNA CONDICIÓN DEL CONTRATO POR LA COMPRA DE CADA PRODUCTO *MILWAUKEE*. SI NO ACEPTA ESTA CONDICIÓN, NO DEBE COMPRAR EL PRODUCTO. *MILWAUKEE* NO SERÁ EN NINGÚN CASO RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES, CONSECUENTES O PUNITIVOS, NI DE COSTOS, HONORARIOS DE ABOGADOS, GASTOS, PÉRDIDAS O DEMORAS SUPUESTAMENTE CAUSADOS COMO CONSECUENCIA DE CUALQUIER DAÑO, FALLA O DEFECTO EN CUALQUIER PRODUCTO, INCLUIDOS, A MODO DE EJEMPLO, RECLAMOS POR PÉRDIDA DE GANANCIAS. ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE A TODA OTRA GARANTÍA O CONDICIÓN, ESCRITA U ORAL, EXPRESA O IMPLÍCITA. SIN LIMITAR LA GENERALIDAD DE LO ANTES MENCIONADO, *MILWAUKEE* SE EXIME DE TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN USO O PROPÓSITO EN PARTICULAR Y DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA.

Esta garantía se aplica únicamente a los productos vendidos en E.U.A., Canadá y México.

Consulte el sitio web de *MILWAUKEE*, www.milwaukeetool.com, o llame al 1.800. SAWDUST (1.800.729.3878) para identificar el centro de servicio más cercano a fin de obtener servicio de garantía y fuera de garantía de una herramienta eléctrica de *MILWAUKEE*.

Super Sawzall Blades
Lames Super Sawzall Bimétalliques
Seguetas Bi-Metálicas Sawzall

Available in 5-per pack, all with 1/2" universal tang.
Offertes en paquets de 5 lames à tenon universal 13 mm (1/2").
Presentaciones de 5 seguetas paquete, todas con entrada universal de 13 mm (1/2").

• Cat. No. 5 per pouch • No de Cat. 5 par sachet • Cat. No. 5 por sobre	• Cat. No. 2 per pouch • No de Cat. 2 par sachet • Cat. No. 2 por sobre	• Teeth Per Inch /25 mm • Dents/25 mm (1 po.) • Dientes x 25 mm (1pulg.)	Length x Width Longueur x Largeur Largo x Ancho Inches	/ mm	• Recommended For Cutting • Recommandées Pour Les Coupes • Recomendado Para Cortar
					Wood Cutting Blades • Lames à Couper Le Bois • Seguetas Para Cortar Madera For cutting wood, nail-embedded wood, composition materials Coupe de bois, bois cloué, agglomérés Para cortar madera, madera con clavos y materiales compuestos
48-01-5011 48-01-5012	-- --	6 6	4 x 3/4 6 x 3/4	102 x 19 152 x 19	• Fast cutting, all woods, nail-embedded, composition materials. • Coupe rapide, tous les bois, bois cloués, agglomérés. • Corta rápido, todo tipo de maderas, maderas con clavos y materiales compuestos.
					Wood Cutting Blades • Lames À Couper Le Bois • Seguetas Para Cortar Madera For cutting wood, nail-embedded wood, general roughing-in, all purpose Coupe de bois, bois cloué, dégrossissage général, tout usage Para cortar madera, madera con clavos, cortes en general en bruto
48-01-5031 48-01-5035 48-01-5036 48-01-5037	48-02-5031 48-02-5035 48-02-5036 48-02-5037	5/8 6 6 6	6 x 3/4 6 x 3/4 9 x 3/4 12 x 3/4	152 x 19 152 x 19 229 x 19 305 x 19	• Very fast cutting, nail-embedded wood, general roughing-in. • Coupe très rapide, bois cloué, dégrossissage. • Corta rápido, maderas con clavos y cortes burdos en general.
48-01-5041	48-02-5041	4/6	6 x 1/2	152 x 13	• Very fast scroll-cutting, circles, contours, nail-embedded wood. • Découpage très rapide, cercles, contours, bois cloué. • Para cortes calados muy rápidos, círculos, contornos y en madera con clavos.
					Plaster Cutting Blade • Lame À Couper Le Plâtre • Seguetas Para Cortar Materiales Emplastados For cutting plaster with metal lath Coupe de plâtre et lattis métallique Para cortar emplastados con respaldo de metal
48-01-5052	48-02-5052	6	5 x 3/4	127 x 19	• Long life, plaster, plaster with metal lath, plasterboard. Cuts on forward & backward stroke. • Durabilité, plâtre, plâtre sur latte métallique, placoplâtre. Coupe en allant et venant. • De larga duración, cortan emplastados, con respaldo de metal y cartón con emplaste. Cortan hacia adelante y hacia atrás.
					All Purpose Blades • Lames Tout Usage • Seguetas Para Cortes En General For cutting wood, nail-embedded wood, plastics, fiberglass, metals, cast iron Pour coupe de bois, bois cloué, plastique, fibre de verre, métaux et fonte. Para cortar madera, madera con clavos, plasticos, fibra de vidrio, metales y hierro
48-01-5090 48-01-5092	-- 48-02-5092	10 10	4 x 3/4 6 x 3/4	102 x 19 152 x 19	• All woods, nail-embedded, composition material, plastic, non-ferrous metals. • Tous les bois, bois cloués, agglomérés, plastique, métaux non ferreux. • Todo tipo de madera, madera con clavos, materiales compuestos, plásticos y metales no ferrosos.
48-01-5091 48-01-5093 48-01-5094	48-02-5091 48-02-5093 48-02-5094	8/12 8/12 8/12	6 x 3/4 8 x 3/4 12 x 3/4	152 x 19 203 x 19 305 x 19	• All woods, nail-embedded wood, composition material, plastic, non-ferrous metals, cast iron. • Tout genre de bois, bois cloué, agglomérés, plastiques et métaux non ferreux, fonte. • Todo tipo de madera, madera con clavos, materiales compuestos, plásticos, metales no ferrosos y hierro forjado.
48-01-5193 48-01-5194	-- --	10/14 10/14	8 x 5/8 12 x 5/8	203 x 16 305 x 16	• All woods, nail-embedded, composition material, plastic, light gauge non-ferrous metals, aluminum. Has 5/8" width for higher flexibility. • Tous les bois, bois cloués, agglomérés, plastique, métaux non ferreux légers. Largeur de 16 mm (5/8") pour plus de flexibilité. • Todo tipo de madera, madera con clavos, materiales compuestos, plásitcos, metales no ferrosos de calibre ligero, aluminio. Tienen un grosor de 16 mm (5/8") para dar una mayor flexibilidad.

• Cat. No. 5 per pouch • No de Cat. 5 par sachet • Cat. No. 5 por sobre	• Cat. No. 2 per pouch • No de Cat. 2 par sachet • Cat. No. 2 por sobre	• Teeth Per Inch • Dents/25 mm (1po.) • Dientes x 25 mm (1pulg.)	Length x Width Longeueur x Largeur Largo x Ancho Inches	mm	• Recommended For Cutting • Recommandées pour les Coupes • Recomendadas para Cortar
					Metal Scroll Cutting Blades • Lame Pour Tailler Et Découper Dans Le Métal • Seguetas Para Calar En Metal For cutting metal, scroll cutting Pour tailler et découper dans le métal Para cortar metal, en cortes calados
48-01-5161	--	10	3-5/8 x 5/16	92 x 8	• Scroll cutting wood, contours, nail-embedded wood, plastics. • Découpage et chantournage de bois, bois cloué, plastiques. • Para calar madera, contornos, madera con clavos y plásticos.
48-01-5162	48-02-5162	14	3-5/8 x 5/16	92 x 8	• Scroll cutting metal 1/8" thru 3/16". • Découpage du métal - calibre 3 mm à 5 mm (1/8" à 3/16"). • Para calar metal de 3 mm hasta 5 mm (1/8" hasta 3/16").
48-01-5163	--	18	3-5/8 x 5/16	92 x 8	• Scroll cutting metal under 1/8". • Découpage du métal - calibre inférieur à 3 mm (1/8"). • Para calar metal de menos de 3 mm (1/8").
					Metal Cutting Blades • Lames à Métal • Seguetas Para Cortar Metal For heavy gauge metal, fiberglass Métaux épais, fibre de verre Para metal de calibres gruesos y fibra de vidrio
48-01-5181 48-01-5182	-- 48-02-5182	14 14	4 x 3/4 6 x 3/4	102 x 19 152 x 19	• Metal 3/16" thru 1/4", conduit, tubing, channels, pipe, rubber, fiber. • Métal 5 mm à 6 mm (3/16" à 1/4") d'épaisseur incl., conduits, tubulures, canalisations, tuyaux, caoutchouc et fibre. • Metal de 5 mm hasta 6 mm (3/16" hasta 1/4"), conduit, tubo, acanalado, ductos, hule y fibra.
48-01-5282	--	14	6 x 5/8	152 x 16	• Same as 48-01-5182, but has 5/8" width for higher flexibility. • Pareille au no 48-01-5182, mais d'une largeur de 16 mm (5/8") pour plus de flexibilité. • Mismo que el 48-01-5182, pero tiene un grosor de 16 mm (5/8") para una mayor flexibilidad.
48-01-5187	48-02-5187	14	9 x 3/4	229 x 19	• Metal 3/16" thru 1/4", conduit, tubing, channels, pipe, rubber, fiber. • Métal 5 mm à 6 mm (3/16" à 1/4") d'épaisseur incl., conduits, tubulures, canalisations, tuyaux, caoutchouc et fibre. • Metal de 5 mm hasta 6 mm (3/16" hasta 1/4"), conduit, tubo, acanalado, ductos, hule y fibra.
48-01-5183 48-01-5184	-- 48-02-5184	18 18	4 x 3/4 6 x 3/4	102 x 19 152 x 19	• Metal 1/8" thru 3/16", conduit, tubing, channels, pipe. • Métal 3 mm à 5 mm (1/8" à 3/16") d'épaisseur incl., conduits, tubulures, canalisations, tuyaux. • Metal de 3 mm hasta 5 mm (1/8" hasta 3/16"), conduit, tubo, acanaldo y ductos.
48-01-5284	--	18	6 x 5/8	152 x 16	• Same as 48-01-5184, but has 5/8" width for higher flexibility. • Pareille au no 48-01-5184, mais d'une largeur de 16 mm (5/8") pour plus de flexibilité. • Mismo que 48-01-5184, pero tiene un grosor de 16 mm (5/8") para una mayor flexibilidad.
48-01-5188 48-01-5189	48-02-5188 48-02-5189	18 18	9 x 3/4 12 x 3/4	229 x 19 305 x 19	• Metal 1/8" thru 3/16", conduit, tubing, channels, pipe. • Métal 3 mm à 5 mm (1/8" à 3/16") d'épaisseur incl., conduits, tubulures, canalisations, tuyaux. • Metal de 3 mm hasta 5 mm (1/8" hasta 3/16"), conduit, tubo, acanalado y ductos.
48-01-5185 48-01-5186	-- 48-02-5186	24 24	4 x 3/4 6 x 3/4	102 x 19 152 x 19	• Metal thinner than 1/8", tubing, pipe, trim. • Métal plus mince que 3 mm (1/8"), tubulures, tuyaux, garnitures. • Metal mas delgado de 3 mm (1/8"), tubo, ductos y trozar.
48-01-5286	48-02-5286	24	6 x 5/8	152 x 16	• Same as 48-01-5186, but has 5/8" width for higher flexibility. • Pareille au no 48-01-5186, mais d'une largeur de 16 mm (5/8") pour plus de flexibilité. • Mismo que 48-01-5186, pero con un grosor de 16 mm (5/8") para una mayor flexibilidad.

• Cat. No. 5 per pouch • No de Cat. 5 par sachet • Cat. No. 5 por sobre	• Cat. No. 2 per pouch • No de Cat. 2 par sachet • Cat. No. 2 por sobre	• Teeth Per Inch /25 mm • Dents/25 mm (1 po.) • Dientes x 25 mm (1pulg.)	Length x Width Longueur x Largeur Largo x Ancho Inches	/ mm	• Recommended For Cutting • Recommandées Pour Les Coupes • Recomendado Para Cortar
Ax Baldes • Ax Baldes • Hojas Ax Thicker extra wide blades for plunge cutting and demolition work Lames extra larges et plus épaisses pour coupes en plongée et travaux de démolition Hojas extra anchas y más gruesas para cortes penetrantes y tareas de demolición					
48-00-5021 48-00-5026 48-00-5027	-- -- --	5/8 5/8 5/8	6 x 1 9 x 1 12 x 1	152 x 25 229 x 25 305 x 25	• Nail embedded wood, roughing in • Bois cloué, dégrossissage • Madera con clavos, desbaste
Torch Blades • Torch Blades • Hojas Torch Thicker, extra wide blades for metal cutting Lames extra larges et plus épaisses pour coupe du métal. Hojas extra anchas y más gruesas para cortes de metales					
48-00-5712 48-00-5713	-- --	10 10	6 x 1 9 x 1	152 x 25 229 x 25	• General purpose, metal over 1/4" • Usage général, métaux de plus de 6 mm (1/4"). • Para uso general, metales de más de 6 mm (1/4").
48-00-5782 48-00-5787	-- --	14 14	6 x 1 9 x 1	152 x 25 229 x 25	• Metal 3/16" thru 1/4", conduit, tubing, channels, pipe, rubber, fiber • Métaux de 5 mm à 6 mm (3/16" à 1/4), conduits, tubulures, drains, tuyaux, caoutchouc, fibre. • Para metales de 5 mm a 6 mm (3/16" a 1/4"); tubería para conductores, tuberías, canales, tubos, caucho, fibras
48-00-5784 48-00-5788 48-00-5789	-- -- --	18 18 18	6 x 1 9 x 1 12 x 1	152 x 25 229 x 25 305 x 25	• Metal 1/8" through 3/16" conduit, tubing, channels, pipe • Métaux 3 mm à 5 mm (1/8" à 3/16"), conduits, tubulures, drains, tuyaux. • Para tubería para conductores, tuberías, canales y tubos metálicos de 3 mm a 5 mm (1/8" a 3/16").
48-00-5795 48-00-5798	-- --	14 18	9 x 1 9 x 1	229 x 25 229 x 25	• Metal, conduit, tubing, channels, pipe, rubber, fiber, and plunge cutting • Métaux, conduits, tubulures, drains, tuyaux, caoutchouc, fibre, et coupe en plongée. • Para metales; tubería para conductores, tuberías, canales, tubos, caucho, fibras y cortes interiores.
Tungsten Carbide Blades • Lames au carbure de tungstène • Hojas de Carburo al Tungsteno Medium and coarse grit blades for cutting Lames au grain moyen et gros pour couper Hojas de grano medio y grueso para corte					
48-02-1400 48-02-1410 48-02-1420 48-02-1430	-- -- -- --	COARSE GRIT MEDIUM GRIT COARSE GRIT MEDIUM GRIT	4 X 3/4 3-1/2 X 1/2 6 X 3/4 9 X 3/4	98 X 19 89 X 13 152 X 19 229 X 19	• Hardwood flooring, cast iron, stainless steel, fiberglass materials (polyesters,epoxies,melamines), ceramic tile, stone, slate, clay pipe, carbon, brick, plaster, marble, and chalkboard. • Plancher en bois dur, fonte, acier inoxydable, matériaux en fibre de verre (polyesters, époxydes, mélamines) céramique, tuile, ardoise, tuyaux d'argile, carbone, briques, plâtre, marbre et tableau noir. • Pisos de madera dura, hierro forjado, acero inoxidable, materiales de fibra de vidrio (poliéster, epoxidos, melaminas), lozetas de cerámica, piedra, esquisto, tubo de barro, carbón, ladrillo, yeso, mármol y pizarra.

UNITED STATES

MILWAUKEE Service

MILWAUKEE prides itself in producing a premium quality product that is Nothing But Heavy Duty®. Your satisfaction with our products is very important to us! If you encounter any problems with the operation of this tool, or you would like to locate the *factory* Service/Sales Support Branch or *authorized service station* nearest you, please call...

1-800-SAWDUST
(1.800.729.3878)
Monday-Friday
7:00 AM - 6:30 PM Central Time
or visit our website at
www.milwaukeetool.com

For service information, use the 'Service Center Search' icon found in the 'Parts & Service' section.

Additionally, we have a nationwide network of *authorized* Distributors ready to assist you with your tool and accessory needs. Check your “Yellow Pages” phone directory under “Tools-Electric” for the names & addresses of those nearest you or see the 'Where To Buy' section of our website.

Contact our Corporate After Sales Service Technical Support about ...

- Technical Questions
- Service/Repair Questions
- Warranty

call: 1-800-SAWDUST
fax: 1.800.638.9582
email: metproductsupport@milwaukeetool.com

Register your tool online at www.milwaukeetool.com and...

- receive important notifications regarding your purchase
- ensure that your tool is protected under the warranty
- become a Heavy Duty club member

CANADA

Service *MILWAUKEE*

MILWAUKEE est fier de proposer un produit de première qualité Nothing But Heavy Duty®. Votre satisfaction est ce qui compte le plus!

En cas de problèmes d’utilisation de l’outil ou pour localiser le centre de service/ventes ou le *centre d’entretien* le plus proche, appelez le...

416.439.4181
fax: 416.439.6210
Milwaukee Electric Tool (Canada) Ltd
755 Progress Avenue
Scarborough, Ontario M1H 2W7

Notre réseau national de distributeurs *agréés* se tient à votre disposition pour fournir l’aide technique, l’outillage et les accessoires nécessaires. Composez le 416.439.4181 pour obtenir les noms et adresses des revendeurs les plus proches ou bien consultez la section «Où acheter» sur notre site web à l’adresse **www.milwaukeetool.com**

MEXICO

Soporte de Servicio MILWAUKEE

Herramientas Alerka
Dr. Andrade 140 Local B, Col. Doctores
Delegación Cuauhtemoc, México D.F.
Telefono sin costo 01 800 832 1949
www.ttigroupmexico.com

Adicionalmente, tenemos una red nacional de distribuidores autorizados listos para ayudarle con su herramienta y sus accesorios. Por favor, llame al 01 800 832 1949 para obtener los nombres y direcciones de los más cercanos a usted, o consulte la sección ‘Where to buy’ (Dónde comprar) de nuestro sitio web en **www.ttigroupmexico.com**

Registre su herramienta en línea, en www.ttigroupmexico.com y...

- reciba importantes avisos sobre su compra
- asegúrese de que su herramienta esté protegida por la garantía
- conviértase en integrante de Heavy Duty

MILWAUKEE ELECTRIC TOOL CORPORATION
13135 West Lisbon Road • Brookfield, Wisconsin, U.S.A. 53005

58-14-6524d4 09/09 Printed in USA